Levitski (A.) Scurvy, *Statistical tables* and *charts* [in Russian], 8vo. St. P., 1888

№ 86.

Tracts 577. (1)

КЪ ВОПРОСУ

О

ЦЫНГѢ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. Левитскаго.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
25 NOV 92
LIBRARY

No. 86.—Dr. Levitski: Scurvy. Largely occupied with voluminous statistics intended to elucidate the causation of the disease.

Цензорами диссертаціи по порученію Конференціи, были профессоры: А. П. Доброславинъ. В. А. Манассеинъ и прив.-доц. В. Н. Поповъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія П. Вощинской Фурштадтская ул., домъ № 5.
1888.

Серія диссертацій, защищавшихся въ Императорской Военно-Медицинской Академіи въ 1887—1888 учебномъ году.

№ 86.

КЪ ВОПРОСУ О ЦЫНГѢ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. Левитскаго.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
25 NOV 92
LIBRARY

Цензорами диссертаціи по порученію Конференціи, были профессоры: А. П. Доброславинъ. В. А. Манассеинъ и прив.-доц. В. Н. Поповъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія П. Вощинской Фурштадтская ул., домъ № 5.
1888.

Докторскую диссертацію лекаря *Александра Левитскаго*, подъ заглавіемъ «Къ вопросу о цынгѣ» печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ конференцію Императорской военно-медицинской академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ. Апрѣля 27 дня 1887 года.

Ученый секретарь *В. Пашутинъ.*

ПОСВЯЩАЮ ТРУДЪ МОЙ

ДОРОГОМУ МОЕМУ ОТЦУ.

Авторъ.

КЪ ВОПРОСУ О ЦЫНГѢ.

> Il est prouvé qu'aucunne autre maladie ne peut être aussi facilement prévenue que le Scorbut.
>
> Henri Bacheracht, Mémoire sur le scorbut, pour l'usage des Chirurgiens de l'Armée et de la Flotte Imperiale Russe. Réval, 1787.

Вопросъ о цынгѣ очень старый, но до сихъ поръ открытый. Какъ на причинные моменты, обыкновенно указываютъ на пищу въ томъ или другомъ ея качественномъ или количественномъ составѣ, на нездоровость помѣщеній, чрезмѣрныя работы, неблагопріятныя климатическія условія, угнетенное состояніе духа и многое другое, кончая инфекціозностью. Но чему дать первенствующее значеніе, за какимъ моментомъ признать роль главнаго дѣятеля?.. Во флотѣ какъ будто нарочно всѣ условія, располагающія къ цынгѣ, соединены въ одно счастливое цѣлое, и давно существовалъ, да, пожалуй, и до сихъ поръ остается предразсудокъ и среди врачей, что флотъ и цынга неразлучные спутники.

Я дѣлаю попытку собрать и сгруппировать за пятидесятилѣтіе найденныя мною свѣдѣнія по цынгѣ преимущественно въ Балтійскомъ флотѣ и въ частности въ Кронштадтѣ и Петербургѣ. Я касаюсь только численности заболѣванія, не раздѣляя въ немъ тяжелыхъ и легкихъ случаевъ, даже продолжительности теченія болѣзни. Для меня важенъ первичный моментъ появленія цынги и интересно знать, какъ выразилось за взятый мною періодъ заболѣваніе, т. е. понизилось-ли въ виду многихъ санитарныхъ мѣропріятій за это время, а если понизилось то насколько, и въ какихъ обстоятельствахъ жизни флота нужно искать главныя причины такого пониженія, а слѣдовательно, отчасти, и причины заболѣванія. Не затрогивая сущности цынги, я дѣлаю только попытку собрать нѣкоторый доступный и, безъ всякаго сомнѣнія, своеобразный цифровой и фактическій матеріалъ цынготнаго заболѣванія во флотѣ, безъ всякихъ претензій на рѣшительное, послѣднее слово о немъ.

Повторяю, вопросъ о цынгѣ очень старъ, но при своей незаконченности въ научномъ отношеніи, для Россіи вообще и въ частности для войскъ и флота онъ все еще немаловажный чисто-практическій вопросъ: здѣсь до сихъ поръ цынга занимаетъ довольно видное мѣсто на ряду съ болѣзнями, которыя обыкновенно не смертельны или мало смертельны, но, во всякомъ случаѣ, временно убавляютъ боевую и рабочую силу войскъ. Это съ одной стороны; а съ другой,—не нужно, конечно, доказывать,—цынга въ командахъ невидимкой сказывается подъ многими другими формами серьезныхъ заболѣваній очень часто летальнаго характера. Плевриты, эндокардиты, гангренозныя и торпидныя теченія разнаго рода травматическихъ поврежденій и т. п.,—это суть обыкновенныя явленія въ госпиталяхъ подъ вліяніемъ скорбутной дискразіи, и все это при обыкновенномъ положеніи солдата или матроса въ мирное время.

Въ этомъ отношеніи полустолѣтнія наблюденія надъ цынгой морскихъ врачей,—какъ бы они ни были кратки и несовершенны,—какъ матеріалъ къ вопросу о цынгѣ не лишены нѣкотораго существеннаго sui generis интереса. Я не беру, если можно такъ выразиться,—анекдотической стороны цынготныхъ заболѣваній, и если порой касаюсь ея, то исключительно съ цѣлью уяснить себѣ вообще цынгу на флотѣ; для меня бо́льшую важность представляетъ подсчитать безцвѣтное повседневное заболѣваніе цынгой, разбросанное и единичное съ перваго взгляда, то самое заболѣваніе, которое наблюдается у насъ дома, на нашихъ глазахъ, на берегу въ казармахъ и на судахъ во время плаванія ихъ во внутреннихъ водахъ. Мнѣ кажется, что изученіе маленькой, но постоянной цынги даже поучительнѣе, чѣмъ крупный случай, вспышка эпидемическаго характера. Эпидемія почти всегда и вездѣ выставляетъ какой нибудь *очень* замѣтный, иногда случайный или искусственный дефектъ въ гигіенической обстановкѣ, тогда какъ разсѣянные, небольшіе, но постоянные случаи цынготнаго заболѣванія, очевидно, связаны тѣсно и постоянно съ бытомъ матроса и говорятъ за существованіе *постоянно* дѣйствующихъ вредныхъ агентовъ. Послѣдніе мнѣ кажется тѣмъ зловреднѣе, что они не замѣтны, не выдаются, слишкомъ сѣры и будничны если можно такъ выразиться и, притомъ, перепутаны между собою. Съ помощью цыфровыхъ данныхъ подмѣтить болѣе вѣроятное участіе хоть одного изъ нихъ—вотъ мое желаніе въ основѣ представляемой работы.

Если мы обратимся къ общеизвѣстнымъ случаямъ цынготныхъ эпидемій, сдѣлавшихся уже съ давнихъ поръ достояніемъ литературы, и къ мнѣніямъ авторитетовъ, изъ которыхъ иные посвятили всю жизнь изученію вопроса о цынгѣ, мы найдемъ подавляющую массу фактовъ и мнѣній по каждому изъ поставленныхъ нами вопросовъ. Относительно исторіи цынги мы находимъ у Hirsch'a [1]) слѣдующія данныя.

[1]) Hirsch, Handbuch der historisch—geographischen Pathologie. 1883. 2, стр. 357.

Исторія скорбута безспорно начинается только съ XV столѣтія, т. е. съ того времени, когда мореплаваніе, подъ вліяніемъ стремленія въ дальнія страны, достигло, еще не бывалаго до тѣхъ поръ развитія. Первая значительная эпидемія цынги была въ 1498 г. на кораблѣ Васко-де-Гамы, который у африканскаго берега потерялъ отъ цынги въ короткое время 55 своихъ спутниковъ. Далѣе выдаются несчастныя экспедиціи въ Канаду-Картье въ январѣ 1535 года, de Monts, Pontgrave и Pontrincourt въ концѣ XVI столѣтія, военная экспедиція французовъ въ Индію подъ начальствомъ Делона, кругосвѣтное плаваніе англійской флотиліи подъ начальствомъ адмирала Ансона въ 1740—1744 г., путешествіе Эллиса для изысканія сѣверо-западнаго прохода въ Гудзонъ-Бей въ 1746—47 г., экспедиція англійскаго флота къ Алжирскому берегу подъ начальствомъ адмирала Geary, эпидемія въ англійской флотиліи, погибавшей въ 1781 г. мысъ Доброй Надежды и т. д.

Нѣсколько позже цынга сдѣлалась извѣстна на материкѣ. Первое упоминаніе о скорбутѣ («Scharbock») встрѣчаемъ мы у Корда [1]), Немного спустя появилось сообщеніе Олауса Магнуса о скорбутѣ, появляющемся часто эпидемически, особенно во времена голода, въ скандинавскихъ государствахъ, и почти одновременно явились работы Echthius'a, Wier'a, Dodonaeusa и Bruncaeus'a. Эти работы вызвали цѣлую литературу о цынгѣ, которая до такой степени запутала понятіе о болѣзни, что въ этой путаницѣ не могли разобраться до 18 столѣтія, когда появилось классическое произведеніе Линда, а за нимъ и другихъ наблюдателей, которыя указали наконецъ настоящее мѣсто цынги между прочими болѣзнями. Путаница въ понятіяхъ доходила до того, что не только смѣшивали цынгу съ сыпнымъ тифомъ и эрготизмомъ, но утверждали, что почти все населеніе Европы, если не все человѣчество, вслѣдствіе неизвѣстныхъ атмосферическихъ причинъ, находилось подъ вліяніемъ особой «constitutio saecularis scorbutica». Виновникомъ такой невообразимой путаницы былъ Severinus Engalenus [2]). Вотъ что говоритъ Immermann объ этомъ сочиненіи: «Предшественники Engalenus'a передали ему въ своихъ сочиненіяхъ цынгу въ видѣ конкретнаго патологическаго понятія и очертили ея припадки въ довольно ясной и вразумительной формѣ; въ упомянутомъ же сочиненіи этого автора картина болѣзни вдругъ, совершенно неожиданно, является раздутой въ какую-то туманную схему, въ которую, строго говоря, можно бы втиснуть всю нашу нынѣшнюю частную патологію, и которая, покрайней мѣрѣ по намѣренію самого автора, и въ самомъ дѣлѣ должна была обнимать всю тогдашнюю патологію. Перечитывая сочиненіе Engalenus'a положительно не знаешь, чему больше удивляться въ этомъ извращеніи фактовъ и истины: колоссальному ли самомнѣнію многоглаголиваго писаки, или полнѣйшему отсутствію связности въ мысляхъ, и естественной наблюдательности, проглядывающимъ въ каждой фразѣ его сочиненія».

Относительно причинъ цынги всѣ авторы сходятся на нѣсколькихъ

[1]) Euricius Cordus, Botanologicon. Colon 1534 г. стр. 137.
[2]) De morbo scorbuto liber. Amstelod. 1720.

пунктахъ. Кирхнеръ [3]) указываетъ на недостатокъ въ свѣжей растительной пищи, какъ на самый постоянный и важный факторъ болѣзни. Мы не знаемъ, говоритъ онъ, никакого положительнаго факта который доказалъ бы, что эту болѣзнь причиняли и другія вліянія, кромѣ сыраго, холоднаго, нечистаго воздуха, угнетающихъ душевныхъ потрясеній, количественнаго или качественнаго недостатка въ пищевыхъ средствахъ порознь или въ совокупности. Съ другой стороны отсутствіе свѣжихъ растительныхъ веществъ всегда было единственнымъ постояннымъ условіемъ, замѣченнымъ при появленіи этой болѣзни и, напротивъ, уже одна поставка этихъ пищевыхъ средствъ обыкновенно была достаточна для излѣченія, даже въ то время, когда другія неблагопріятствующія условія оставались еще дѣйствующими безъ всякой перемѣны. Такое же значеніе придаютъ свѣжимъ овощамъ Линдъ [3]) Bachstrom [4]) Delpech [5]) Лаверанъ [6]) и др. «Недостаточно, говорятъ они, вліянія скудной пищи и пониженія температуры для того, чтобы произвести цынгу. Для этого требуется еще излишекъ влажности, опредѣлить который, къ несчастію, мы не можемъ, и достаточно долгое пребываніе въ болѣзнетворной средѣ.

Можно сказать, что почти нѣтъ ни одного сочиненія, трактующаго о цынгѣ, въ которомъ бы недостатку свѣжихъ овощей не отводилось первое или одно изъ первыхъ мѣстъ.

Не меньшее значеніе придается сырости и въ особенности влажному холоду. По мнѣнію Линда (l. c. стр. 234) холодный и влажный воздухъ составляетъ главную причину цынги, а такъ какъ суда представляютъ собою наиболѣе влажныя изъ всевозможныхъ жилищъ, то этимъ Линдъ и объясняетъ частое развитіе цынги на судахъ. Цынга, говоритъ Линдъ наблюдается зимою чаще нежели лѣтомъ, въ холодныхъ странахъ чаще, чѣмъ въ теплыхъ. Съ нимъ согласны многіе авторы (Bacheracht [1]). Nitzsch [2]), Moiro [3]), Radius и May [4]), Curran [5]), Routier [6]), Opitz [7]), Perrin [8]), Іонинъ [9]), Heinrichs [10]) и между ними Stoll [11]), который говоритъ: «constantissima causa scorbuti est mador athmospherae continuus, maxime frigidus».

Д-ра Лазегъ и Легру [12]) также настаиваютъ на вліяніи сырости:

---

[3]) Руководство къ военной гигіенѣ пер. Воскресенскаго стр. 614.
[3]) A treatise on the Scurvy Edinb. 1753., стр. 234.
[4]) Observationes circa scorbutum 1734.
[5]) Le scorbut pendant le siége de Paris (Gaz. hebdom. 1871 № 12 и 13).
[2]) Ученіе о войсковыхъ болѣзняхъ и эпидеміяхъ, русск. пер. стр. 618.
[1]) Mémoire sur le scorbut. Reval 1787.
[2]) Commerc. litter. Norimberg. 1734.
[3]) Beschreibung der krankheiten in den britischen Feldlazaretien.
[4]) Brevis enarratio de scorbuto etc. Leipzig 1843.
[5]) De scorbuto annis 1842—43 Lips, observ. Dissert. 1844.
[6]) Dublin quart. med. journ. 1847. Aug. 83.
[7]) Prager Vierteljahrschr. für Hlkde. 1861, 1, 108.
[8]) L'Union médic. 1857, № 103, 104.
[9]) Medic. Zeit. Russl. 1849, № 45.
[10]) Medic. Zeit. Russl. 1849, 169.
[11]) Praelect. in diversos morbos chronicos.
[12]) Lasègue et Legroux, Epidemie du scorbut (Arch. géner. de méd. 1871 т. II.

Загрязненіе воздуха вслѣдствіе скученности также неоднократно ставилось на видъ, какъ причина цынги. Въ такомъ смыслѣ высказывается напр. Armstrong [1]). Впрочемъ не разъ наблюдали, что при самыхъ дурныхъ качествахъ воздуха цынга не развивалась, если остальныя условія жизни были хороши. Такъ напр. Logan [2]) описываетъ свое плаваніе на маленькой шкунѣ у мыса Горна; по его словамъ впродолженіи 4 мѣсяцевъ при самой неблагопріятной погодѣ, матросы не выходили изъ мокраго платья; корабль и все, что на немъ находилось, были пропитаны водою; каюты постоянно должны были быть заперты и воздухъ въ нихъ вслѣдствіе скученности достигалъ самыхъ высокихъ степеней порчи, и при всемъ томъ на суднѣ не было замѣчено ни слѣда скорбута.

Равнымъ образомъ причину цынги нерѣдко видѣли въ угнетающихъ душевныхъ состояніяхъ (страхъ, безнадежность). Примѣры такихъ вліяній приведены у фанъ-деръ-Кіе и другихъ.

У Беклера [3]) приведенъ случай скорбута въ экспедиціи въ центральную Австралію въ 1861 году подъ начальствомъ Burke. Провизія, взятая изъ Мельбурна, была безупречна и только воду приходилось пить изъ высохшаго залива, загрязненную червями и растеніями. Съ наступленіемъ дождей и появленіемъ въ изобиліи хорошей воды, цынга прекратилась.

Есть не мало указаній на міазматическую природу скорбута. Уже въ прошломъ столѣтіи Poissonier Desperriéres [4]) и др, указывали, что скорбутъ въ этіологическомъ отношеніи примыкаетъ къ маляріи, и въ послѣднее время многіе изслѣдователи предлагаютъ разныя гипотезы, отводящія скорбуту мѣсто между инфекціонными міазматическими или даже контагіозными болѣзнями. «Тѣ вредныя вліянія, которыя считаются за причину болѣзни, говоритъ Krügkula, не удовлетворяютъ тѣмъ требованіямъ, которыя могутъ быть предъявлены существеннымъ причинамъ болѣзни. Скорбутъ наблюдается преимущественно въ тѣхъ мѣстахъ, которыя извѣстны какъ очаги острыхъ инфекціонныхъ болѣзней, и зачастую появляется одновременно съ послѣдними. Болѣзнь часто появляется вслѣдъ за воздѣйствіемъ такихъ веществъ, которыя стоятъ въ непосредственной зависимости отъ процессовъ гніенія, какъ напр. гнилаго мяса, испорченной воды и т. п. и происхожденіе ея гораздо естественнѣе можно объяснить инфекціей, чѣмъ всякой другой гипотезой. По своему происхожденію скорбутъ приближается къ тифу, а какъ не контагіозная болѣзнь, онъ примыкаетъ къ болотной лихорадкѣ». Господинъ Krügkula, прибавляетъ Гиршъ [5]), повидимому не знаетъ подавляющей массы фактовъ, которые представляютъ, можно сказать, математическое доказательство происхожденія болѣзни отъ погрѣшности въ діэтѣ и поэтому, конечно, данное имъ объясненіе находитъ болѣе естественнымъ, чѣмъ другіе изслѣдователи, которыхъ теорія основывается не на разсужденіяхъ, а на наблюденіи, и

[1]) Observations on naval hygiene and scurvy etc. London 1858.
[2]) Southern med. reports II, 474.
[3]) Verhandel. der Berliner med. Gesellschaft 1867. I, 211.
[4]) Traité de maladies de gens de mer. Par. 1767.
[5]) L. c. стр. 392.

которые, поэтому, въ противоположность ему, даютъ не одну голую гипотезу.

Willemin [1]), соглашаясь съ мнѣніемъ Krügkula, что скорбутъ по своимъ причинамъ примыкаетъ къ тифознымъ заболѣваніямъ, приписываетъ ему и контагіозныя свойства. Онъ основываетъ свое положеніе на томъ, что скорбутъ имѣетъ туже область распространенія, что и тифъ, что скорбутъ часто развивается параллельно съ тифозными эпидеміями и что лучшій способъ прекратить болѣзнь—удаленіе изъ зараженной мѣстности. Поистинѣ блестящее опроверженіе ученію Villemin'а даетъ le Roy de Méricourt [2]), который, опираясь на богатый опытъ и основательное литературное образованіе, доказываетъ несостоятельность приводимыхъ Villeminомъ доводовъ считаетъ за несомнѣнный причинный моментъ скорбута недостатокъ пищи и въ особенности свѣжихъ овощей. Равнымъ образомъ Galliot [3]) доказалъ, что эпидемія скорбута на французскомъ военномъ кораблѣ, возвращавшемся изъ Исландіи во Францію, обязана была своимъ происхожденіемъ не «Miasma scorbuticum», а недостатку свѣжихъ овощей. Kühn [4]), считая за особые виды скорбута Верльгофову болѣзнь и stomacace, признаетъ два вида скорбута: инаниціонный, зависящій отъ погрѣшностей діэты, и инфекціонный сходный съ первымъ по симптомамъ, но совершенно отличный этіологически. Послѣднему онъ, какъ и Villemin, приписываетъ контагіозный характеръ. Здѣсь нельзя не замѣтить, что онъ слишкомъ обобщаетъ понятіе о скорбутѣ. Онъ принимаетъ за признакъ скорбута легкое покраснѣніе и припухлость десенъ, даже у людей съ совершенно испорченными зубами, и получаетъ цѣлый рядъ такихъ формъ, какъ скорбутный перитонитъ, бронхитъ, ангина, пневмонія, ревматизмъ и т. д. Ставя подобныя заболѣванія въ зависимость отъ недостатка вентиляціи и скученности людей, онъ предполагаетъ міазматическую инфекцію, можетъ быть даже обусловленную гнилостными бактеріями. Seeland [5]) пошелъ еще дальше; онъ видѣлъ скорбутную бактерію; по его мнѣнію, причина скорбута есть плѣсневый грибокъ, который въ приморскомъ краѣ Амурской области роскошно развивается подъ вліяніемъ сырости въ домахъ лучше обставленныхъ чиновниковъ и т. п., между тѣмъ какъ туземцы, у которыхъ хижины построены на плотно утрамбованной глинѣ, не знаютъ этой болѣзни.

Совершенно особнякомъ стоитъ мнѣніе, что скорбутъ есть болѣзнь контагіозная. Вышеупомянутыя положенія Villemin'а и Kühn'а достаточно опровергнуты le Roy de Méricourt'омъ. Murri дѣлалъ на основаніи сообщенія Kühn'а опыты зараженія скорбутомъ на 4 кроликахъ, впрыскивая имъ подъ кожу кровь изъ вены скорбутнаго больнаго; онъ получилъ, послѣ предшествующихъ лихорадочныхъ явленій, точечныя кровоизліянія въ ушахъ, въ dura mater и во внутреннихъ органахъ, но воздерживается

---

[1]) Wien. Med. Wochenschr. 1873, № 27.
[2]) L. c.
[3]) Archiv de méd. nav. 1877. Май 321. Іюнь 426.
[4]) Arch. für klin. Medic. 1880, XXV, 115.
[5]) Rivista clinic. di Bologna 1881. Апрѣль 215.

отъ всякихъ заключеній о заразительности скорбута. Cantù [1]) повторилъ опыты Murri съ тѣми же результатами, но, къ сожалѣнію, ограничился только подтвержденіемъ результатовъ Murri. Что животныя дѣйствительно заболѣвали скорбутомъ, не видно ни изъ опытовъ Murri, ни изъ опытовъ Cantù.

Но въ исторіи цынготныхъ эпидемій нѣтъ ни одного случая, гдѣ кромѣ приведенныхъ неблагопріятныхъ моментовъ нельзя было бы констатировать недостатка пищи или вообще, или отдѣльныхъ пищевыхъ веществъ. Гиршъ [1]) говоритъ прямо, что «вопросъ о пищевыхъ средствахъ составляетъ альфу и омегу въ этіологіи цынги».

Изъ приведенныхъ у Гирша [2]) 144 скорбутныхъ эпидемій, господствовавшихъ на сушѣ, только 42 имѣли болѣе общее распространеніе, изъ нихъ 26 были распространены больше чѣмъ въ одной мѣстности и только очень не многія захватывали бо̀льшія пространства. Напротивъ, 55 эпидемій наблюдалось въ осажденныхъ крѣпостяхъ, въ осаждающихъ арміяхъ или казармахъ и 47 въ тюрьмахъ, богадѣльняхъ и воспитательныхъ домахъ. Во всѣхъ случаяхъ, когда скорбутъ появлялся внѣ приведенныхъ замкнутыхъ обиталищъ, за немногими исключеніями, страдала нуждающаяся часть населенія, имѣющая недостатокъ въ необходимыхъ жизненныхъ потребностяхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ въ достаточной и соотвѣтствующей пищѣ. Болѣе благопріятно обставленные классы щадились или подвергались болѣзни настолько, насколько недостатки захватывали и ихъ; тоже и относительно войскъ на сушѣ и на морѣ, такъ какъ и тутъ страдали большею частію нижніе чины, между офицерами же случаи заболѣванія встрѣчались исключительно и то тогда, когда нужда дѣлалась всеобщею. Однако соціальныхъ невзгодъ во всякое время бываетъ много, а цынга проявлялась сравнительно рѣдко; чтобы помириться съ этимъ недоразумѣніемъ, авторъ ищетъ специфичности вліянія такихъ невзгодъ. Возвращаясь опять къ неправильному снабженію пищею, авторъ старается разобрать, вліяетъ ли на развитіе скорбута общій недостатокъ въ количествѣ пищи, или недостатокъ въ какой нибудь *одной* категоріи пищевыхъ веществъ, и склоняется въ концѣ концовъ въ пользу 2-го положенія. Что недостатокъ въ пищѣ вообще не имѣетъ исключительнаго значенія, вытекаетъ изъ того, что бывшіе напр. не такъ давно въ Алжирѣ, Индіи, настоящія, большія голоданія не сопровождались эпидеміями скорбута, между тѣмъ какъ скорбутъ появлялся и въ мѣстностяхъ, и въ зданіяхъ, гдѣ не существовало абсолютнаго недостатка въ пищѣ. Положимъ, отдѣльныя эпидеміи скорбута развились вслѣдъ за неурожаями и другими бѣдствіями, какъ, между прочимъ, въ 1787 г. въ Швеціи, 1785 Петербургѣ, Кронштадтѣ и друг. мѣстностяхъ Россіи; 1787 и 1793 въ Браилѣ; 1803 г. въ Венгріи; 1823, 1845, 1849 и 1850 въ южной Россіи; 1836 въ Исландіи, 1840 въ Москвѣ; 1843 въ Прагѣ и Лейпцигѣ, 1846 и 1847 Великобританіи, 1871 въ Парижѣ и др., но для большинства изъ этихъ эпидемій можно показать, что причину

[1]) Raccogliter medico 1881. Авг. 188.
[2]) l. c. стр. 377 и сл.

болѣзни представлялъ не абсолютный недостатокъ въ пищѣ вообще, а въ извѣстной ея категоріи.

Равнымъ образомъ Гиршъ не допускаетъ, чтобы чрезмѣрное или даже исключительное употребленіе въ пищу солонины было существенною причиною болѣзни. Во многихъ случаяхъ развитія цынги, которые приписывались употребленію въ пищу главнымъ образомъ солонины, можно доказать, что кромѣ такого образа питанія существовалъ еще недостатокъ въ другихъ питательныхъ веществахъ, и именно въ растительныхъ. Кромѣ того существуетъ рядъ наблюденій эпидемій цынги (въ 1735 году въ государственной арміи въ Венгріи, въ 1741 въ эскадрѣ адмирала Ансона, и многія другія), когда люди были снабжены большимъ запасомъ свѣжаго мяса. Наконецъ противъ болѣзнетворнаго вліянія соленаго мяса говоритъ и то обстоятельство, что многіе народы на крайнемъ сѣверѣ, напр. Финны, Лопари, Корейцы, Чукчи, Эскимосы, впродолженіе цѣлыхъ мѣсяцевъ питаются вяленымъ мясомъ или соленой рыбой и только въ видѣ исключенія заболѣваютъ скорбутомъ.

Изъ ряда разсмотрѣнныхъ вслѣдъ затѣмъ эпидемій авторъ выводитъ заключеніе что главнымъ образомъ констатировался недостатокъ въ свѣжихъ овощахъ и растительныхъ веществахъ, содержащихъ кали, карбонатъ. Число эпидемій значительно уменьшилось съ тѣхъ поръ, какъ въ Европѣ начали разводить овощи, бывшіе въ большемъ запущеніи еще въ XVI столѣтіи, и настоящей благодатью авторъ называетъ введеніе въ Европѣ картофеля. Что польза его въ этомъ смыслѣ очевидна, видно изъ того, что картофель въ видѣ пищи или лекарства, вмѣстѣ съ лимоннымъ сокомъ, вѣрнѣе всего предотвращаетъ или обрываетъ болѣзнь. Гарродъ описываетъ интенсивныя эпидеміи въ Великобританіи въ 1846 году, какъ слѣдствіе неурожая на картофель, и даетъ таблицу пищевыхъ веществъ по содержанію въ нихъ каликарбоната на унцію:

	Гранъ.
Крупнаго картофеля	1,875
Мелкаго »	1,310
Лимоннаго сока	0,852
» »	0,846
Неспѣлаго померанца	0,675
Вареной баранины	0,673
Сырой говядины	0,599
Вяленой »	0,572
Гороху	0,529
Солонины	0,394
Лука	0,333
Пшеничнаго хлѣба	0,258

Авторъ выводитъ отсюда, что во время эпидемій преимущественно чувствовался недостатокъ въ веществахъ содержащихъ много каликарбоната.

Кребель [1]) приписываетъ происхожденіе цынги главнымъ образомъ недостатку свѣжаго мяса, а также приводитъ цѣлую литературу за картофель [2]) въ противоцынготномъ отношеніи. Глаголевъ [3]) описываетъ случай заболѣванія цынгой въ Иркутской дисциплинарной ротѣ, гдѣ вліяніе картофеля выяснилось, можно сказать, экспериментально. Когда по совѣту врача стали давать картофель не только больнымъ, но и здоровымъ, заболѣваніе быстро прекратилось; когда же картофель отмѣнили, вновь появилась цынга.

Докторъ Келдышъ, въ отчетѣ объ Ахалъ-текинскомъ временномъ госпиталѣ 1879 года, признавая цынгу, какъ болѣзнь, развившуюся въ закаспійскомъ отрядѣ вслѣдствіе разнообразныхъ неблагопріятныхъ условій похода, физическихъ и нравственныхъ, признаетъ непосредственными причинами во 1-хъ сухари и консервы сомнительной свѣжести, вызывавшіе отвращеніе у солдатъ, во 2-хъ отсутствіе зелени и вкусовыхъ веществъ. Маринованная черемша оказалась хорошимъ противуцынготнымъ средствомъ. Арбузы и дыни уничтожали цынгу. Войска въ Дузъ-Олумѣ, имѣвшія хорошую воду и терпѣвшія нужду въ припасахъ, болѣли цынгою наравнѣ съ другими частями войскъ. *)

Кромѣ тѣхъ случаевъ, гдѣ цынгу можно объяснить тѣмъ или другимъ отступленіемъ отъ правилъ гигіены, въ литературѣ встрѣчаются еще и такіе случаи, гдѣ цынга, повидимому, появлялась безпричинно. Такой случай приводитъ д-ръ Новиковъ, наблюдавшій цынгу въ Смоленской артиллерійской бригадѣ [4]) и д-ръ Финкельштейнъ—въ Тифлисскомъ госпиталѣ [5]) Послѣдній приписываетъ впрочемъ, заболѣваніе однообразію госпитальной пищи.

«Живя въ своей части, говоритъ онъ, нижніе чины то и дѣло разнообразятъ свою пищу, насколько имъ позволяютъ ихъ незначительныя средства, вымѣнивая черный хлѣбъ на бѣлый, или на проданный излишекъ перваго покупаютъ себѣ хоть плохой виноградъ или арбузъ и т. п., и этимъ достигаютъ нѣкотораго разнообразія въ своей пищѣ, столь необходимаго человѣческому организму. Отсутствіе однообразія стола условій у офицеровъ объясняетъ чрезвычайную рѣдкость у нихъ цынги, хотя бы остальнымъ неблагопріятнымъ обстоятельствамъ они подвергались на равнѣ съ нижними чинами».

Но въ литературѣ встрѣчаются и такіе случаи, гдѣ цынга появлялась повидимому безъ причины.

Такъ докторъ Н. Новиковъ зимою съ 1877 на 78 годъ наблюдалъ въ Смоленской артиллерійской бригадѣ цынгу, при общемъ благоустроенномъ санитарномъ ея состояній. Сначала цынга замѣчались только на солдатахъ перемѣннаго состава, которые и были увольняемы на родину; но

[1]) Der scorbut in geschichtlich—litterarischer u. s. w. Beziehung. Lespzig 1862 г. стр, 211.
[2]) Мед. Приб. 1863 г. стр. 349.
[3]) Междунар. Клиника 1886 г. № 12 стр. 5.
*) Врачъ 1881 № 38 стр. 638 (Мед. Сборн. Кавказск. Мед. общ. № 321).
[4]) Военно-Санит. Дѣло 1885 стр. 341
[5]) Военно-Санит. Дѣло 1885 стр. 241.

затѣмъ вскорѣ она появилась въ средѣ постояннаго состава, не смотря на то, что вообще санитарныя условія бригады были очень хороши. Между заболѣвшими были люди прекраснаго тѣлосложенія и цвѣтущаго здоровья. Были случаи заболѣванія въ лазаретѣ послѣ пересеннаго тифа. Заболѣвали преимущественно къ веснѣ (февраль, мартъ): цынга прекратилась съ выходомъ бригады въ лагерь, при томъ же питаніи, а иногда и при большей сырости. въ 1880 году, по прибытіи бригады въ лагерь подъ Можайскомъ, когда бывшая весною небольшая цынга (27 челов.) прекратилась и около мѣсяца не было новыхъ заболѣваній, въ 1 баттареѣ въ іюнѣ мѣсяцѣ, вдругъ, въ теченіи нѣсколькихъ дней, заболѣло цынгой 9 человѣкъ и потомъ болѣе заболѣваній не было, хотя санитарныя условія всѣхъ 6-ти баттарей были и остались одинаковыми. Не напоминаютъ ли эти неожиданныя заболѣванія маленькій взрывъ эпидеміи? Дальнѣйшее наблюденіе съ 1881 по 1884 годъ вызываютъ подозрѣніе у докт. Новикова о заразительности цынги. «Военно-Санитарное дѣло» 1885 г. стр. 241.

Наконецъ въ послѣднее время замѣчается стремленіе связывать цынгу съ съ цѣнами на пищевые продукты и съ заработной платой. Д-ръ Комаровъ, сообщая о цынгѣ на Мотовиленскомъ заводѣ Пермской губерніи, объясняетъ заболѣваніе небольшимъ заработкомъ въ прошедшую зиму на заводѣ и плохимъ урожаемъ овощей [1]). Д-ръ Зенковъ изъ Ирбитскаго уѣзда, указываетъ на тоже и между прочимъ замѣчаетъ: уменьшеніе цынги въ іюнѣ совпадаетъ съ появленіемъ огородныхъ овощей, грибовъ и ягодъ.

Въ Шадринскомъ уѣздѣ Пермской губерніи [2]), процентъ цынготныхъ больныхъ увеливался на ряду съ зимней голодовкой: съ ноября уже чувствовался недостатокъ муки и скотъ началъ падать отъ безкормицы.

Вотъ въ краткихъ словахъ тѣ вредные моменты, которымъ обыкновенно приписывается произведеніе цынги. Дальнѣйшая работа имѣетъ цѣлью прослѣдить, насколько каждый изъ нихъ сказывается въ проявленіи цынги во флотѣ.

---

[1]) «Пермскій Сборникъ» 1886 г. № 2, статья д-ра Молесона.
[2]) Тимофѣевъ. «Екатеринб. Недѣля», 3-го іюня 1884 г.

1835—1852 г.

По архивнымъ свѣдѣніямъ, начиная съ 1835 года по 1852 годъ было больныхъ цынгою нижнихъ чиновъ Балтійскаго флота въ госпиталяхъ:

Кронштадтскаго порта	41,858	чел
Ревельскаго	4,906	»
Свеаборгскаго	3,528	»
Итого	50,294	чел.

Южный Черноморскій флотъ за то же самое время сдалъ въ госпиталь:

Севастопольскаго порта	21,103	чел.
Николаевскаго	7,657	»
Итого	28,760	чел.

Слѣдовательно въ общей сложности только для Балтійскаго и Черноморскаго флотовъ число цынготныхъ достигаетъ въ указанныхъ портахъ за 18 лѣтъ 79,052 чел.

Прилагаемая таблица № 1-й знакомитъ болѣе подробно съ численнымъ распредѣленіемъ больныхъ за данное время.

Принимая численность Балтійскаго и Черноморскаго флота въ данный періодъ среднимъ годовымъ числомъ въ 80,000 и полагая на Балтійскій 45,000, а на Черноморскій 35,000, мы будемъ имѣть на 1000 средняго наличнаго состава командъ въ Балтійскомъ 62,1, а въ Черноморскомъ 45,6 цынготныхъ больныхъ; въ общей сложности въ Балтійскомъ и Черноморскомъ флотѣ 53,9‰. Махіпиш для Балтій-

скаго флота 170‰, а minimum 37‰; въ Черноморскомъ флотѣ maximum 139‰, а minimum 10,2‰. Для обоихъ флотовъ наибольшее заболѣваніе падаетъ на 1852 годъ и составляетъ 115,1‰; наименьшее на 1837 г.—29,5‰.

Но здѣсь истинное скорбутное заболѣваніе стараго флота, конечно далеко не исчерпывается сейчасъ приведенными цифрами. Съ одной стороны сюда не входятъ заболѣвшіе на судахъ и тамъ-же выздоровѣвшіе. Для большаго уясненія этого недоточета, составленная мною по тѣмъ же архивнымъ даннымъ табличка № 2-й показываетъ, сколько именно приходится къ числу пользовавшихся въ госпиталяхъ судовыхъ больныхъ присчитать тѣхъ больныхъ, которые болѣли, пользовались и выздоравливали не сходя съ судна. Изъ нея видно, что для Балтійскаго флота за послѣдніе семь лѣтъ, изъ заболѣвшихъ цынгой на судахъ, т. е. изъ 10,818 было отправлено въ госпитали 7,668, т. е. почти 0,7 всей массы больныхъ, а выздоровѣло на суднѣ 3,119, т. е. почти 0,3 изъ всѣхъ заболѣвшихъ на суднѣ; а для Черноморскаго флота за всѣ 18 лѣтъ изъ 9,568 судовыхъ скорбутныхъ отправлено въ госпиталь 1,630 или 0,2, а выздоровѣло на судахъ изъ того-же числа 7,926 или 0,8 изъ всѣхъ заболѣвшихъ. Такимъ образомъ, если мы все число госпитальныхъ больныхъ увеличимъ на 0,3 для Балтійскаго и на 0,8 для Черноморскаго флота, то полученное число отчасти приблизитъ насъ къ истинѣ. Но съ другой стороны и это количество является неполнымъ, такъ какъ за неимѣніемъ всякихъ отчетныхъ свѣдѣній, очевидно, сюда не вошли всѣ тѣ береговые больные, которые пользовались на берегу въ лазаретахъ самихъ экипажей, или какъ больные, приходящіе только за медицинскимъ совѣтомъ. Цифра такихъ больныхъ, конечно, должна быть немалая, судя по жестокимъ эпидеміямъ цынги и общему цынготному худосочію въ командахъ старой эпохи.

Наконецъ отъ насъ совершенно ускользаютъ больные завѣдомо цынготнаго характера, но перемогавшіеся все время на ногахъ въ казармахъ и поступившіе прямо въ госпиталь съ какой-нибудь другой серьезной формой болѣзни, развившейся только благодаря не замѣченному и не леченному во время скорбуту; даже тѣ больные, которые хотя и были

пользованы въ экипажахъ отъ скорбута, но были отправляемы въ госпиталь именно съ рѣзко выраженнымъ другимъ заболѣваніемъ, также теряются для насъ совершенно безслѣдно. Я привожу собственныя слова главнаго доктора Кронштадтскаго морскаго госпиталя: «Касательно цынготной болѣзни, пока она была безъ сопряженій, то больные, одержимые ею значились въ графѣ «scorbutus», но ежели, въ дальнѣйшемъ развитіи болѣзни, она перешла, положимъ, въ воспаленіе легкихъ или подреберной плевы цынготнаго-же свойства, то въ такомъ случаѣ больной исключался изъ графы «scorbutus», а приписывался къ графѣ «Febris cum inflammatione topica». Равнымъ образомъ при воспаленіяхъ околосердечной сумки или брюшины цынготнаго свойства съ изліяніемъ сывороточной жидкости въ полости ихъ, больной относился въ графу «Hydrops in genere» и т. п. *)».

Такимъ образомъ можно смѣло сказать, что приводимые нами въ таблицѣ цифры больныхъ цынгою по крайней мѣрѣ на одну треть меньше дѣйствительныхъ. Достаточно указать напр. на 1852 годъ, который даетъ намъ, по госпитальнымъ свѣдѣніямъ, для Балтійскаго и Черноморскаго флота 9,206 чел. больныхъ, тогда какъ бывшій генералъ-штабъ-докторъ опредѣляетъ, по имѣвшимся въ его рукахъ даннымъ, заболѣваніе цынгой въ 12,682 больныхъ **).

Принимая для большей точности только цифры госпитальныхъ больныхъ плюсъ цифры тѣхъ больныхъ, которые болѣли и выздоровѣли на судахъ, мы будемъ имѣть такое количество заболѣвшихъ цынгою на 1000 наличнаго состава команды стараго (30-хъ годовъ) флота:

ГОДА.	Въ Балтійскомъ фл.	Въ Черноморскомъ фл.	Среднее обоихъ флот.
1835	85,4	57,2	73,0
1836	81,9	32,9	60,5
1837	41,6	25,8	34,7
1838	56,4	40,6	49,5
1839	75,8	85,9	80,2

*) Рапортъ главн. д-ра кр. морск. госпит. 27 августа 1853 г. № 2087.
**) Обзоръ дѣятельности морскаго упр. въ Россіи, 1880 г. часть 2-я стр. 831.

1840	85,8	91.8	88,4
1841	66,2	26,9	49,0
1842	54,9	61,0	57,6
1843	43,0	47,2	44,8
1844	45,7	31,5	39,5
1845	52,1	37,7	45,8
1846	49,6	28,7	40,5
1847	62,4	27.6	47,2
1848	71,9	60,8	67,1
1849	64,9	152,5	102,0
1850	85,2	60,4	74,4
1851	61,1	93,4	78,1
1852	155,6	86,0	125,2
Среднее . .	69,0	58,2	64,3

Въ эту таблицу, за неимѣніемъ свѣдѣній, не вошли ни Каспійская, ни Сибирская (въ то время называвшаяся Охотской) флотилія. При общей ихъ малочисленности сравнительно со всей массой командъ, сосредоточивавшихся главнымъ образомъ въ Балтійскомъ и Черноморскомъ флотахъ, отсутствіе ихъ должно мало нарушать въ общемъ вѣрность картины заболѣванія цынгою въ тогдашнемъ флотѣ, тѣмъ болѣе, что Каспійская, какъ южная флотилія, поставленная въ болѣе благопріятныя климатическія условія, должна была уравновѣшиваться сѣверною-сибирскою. Но при всей неполнотѣ и отрывочности свѣдѣній я не могу обойти молчаніемъ немногія данныя о числѣ цынготныхъ больныхъ, касающіяся другаго сѣвернаго флота или, какъ онъ назывался въ то время, Архангельской флотиліи. Эти цифры не лишены серьезнаго значенія, дающаго право сдѣлать тѣ или другія предположенія о причинахъ скорбута во флотѣ. Въ Архангельской флотиліи, даже точнѣе сказать, въ Архангельскѣ и на судахъ, плававшихъ въ Бѣломъ морѣ, съ 1843 по 1851 годъ при среднемъ ежегодномъ пятитысячномъ составѣ флотскихъ командъ болѣло цынгою въ госпиталѣ 1,275 человѣкъ, которые распредѣлялись въ слѣдующемъ порядкѣ:

въ 1843	году	405	больн.	въ 1848	году	70	больн.
» 1844	»	175	»	» 1849	»	128	»
» 1845	»	90	»	» 1850	»	141	»
» 1846	»	190	»	» 1851	»	26	»
» 1847	»	50.	»	»			

что въ среднемъ годовомъ выводѣ даетъ 141,7 ч. или 28,3‰. Выводя изъ этихъ чиселъ количество заболѣвшихъ скорбутомъ на 1000 наличнаго состава команды, мы получаемъ:

въ 1843	году.	81‰	въ 1848	году.	14‰
» 1844	»	35‰	» 1849	»	25,6‰
» 1845	»	18‰	» 1850	»	28,2‰
» 1846	»	38‰	» 1851	»	5,2‰
» 1847	»	10‰			

1854—1861.

Въ промежутокъ между 1854 и 1862 годомъ, съ котораго начинается болѣе подробное исчисленіе цынготныхъ больныхъ для каждой флотиліи въ отдѣльности, мы имѣемъ цифры скорбута только общія для всего флота. Всѣхъ заболѣвшихъ цынгою въ этотъ періодъ во всемъ русскомъ флотѣ было 22,118 человѣкъ. Распредѣлялись они въ слѣдующемъ порядкѣ:

ГОДА.	Наличное число ком.	Число цынготныхъ больн.	На 1000 нал. числ. ком.
1854	104,404	5,093	48,8
1855	120,265	8,402	69,0
1856	86,057	4,058	47,1
1857	59,535	1,896	31,8
1858	40,028	864	17,6
1859	50,984	1,348	26,4
1860	53,510 [1])	242	4,4
1861	51,200 [2])	215	4,2
Среднее:	71872,3 [3])	2764,8	38,5

[1]) Памятная книжка Морск. Вѣд. за 1859 годъ, стр. 136.
[2]) Памятная книжка Морск. Вѣд. за 1861 годъ, стр. 151; тамъ-же, стр. 159.
[3]) Отчетъ по Мед. Упр. за 1862 г., стр. 54.

Maximum за это время, какъ видно изъ представленной таблички, приходится на годъ Севастопольской войны—1855 г.; minimum—на два года, сосѣдніе съ современной намъ эпохой 60-хъ и послѣдующихъ годовъ.

1862—1884.

Съ 1862 по 1884 годъ заболѣло цынгой среди флотскихъ командъ 13096 человѣкъ, что при 28,073 человѣкахъ среди. наличнаго числа команды за данной 23-хъ лѣтній періодъ даетъ 22,2‰ заболѣвшихъ. Maximum цынги—48,7‰—приходится на 1865 г., а minimum 8,2‰ на 1877 г. Таблица заболѣванія отдѣльно по каждой флотиліи, входящей въ составъ всего русскаго флота (№ 3) даетъ подробныя свѣдѣнія о годичныхъ колебаніяхъ цынги за этотъ періодъ; помѣщаемая сейчасъ табличка знакомитъ насъ только съ наибольшимъ, наименьшимъ и среднимъ напряженіемъ цынги для каждой флотиліи въ отдѣльности:

Флотиліи:	Maximum.	Minimum.	Среднее.
Балтійская. . .	64,8	8,8	27,4
Черноморская . .	7,6	0	1,4
Каспійская. . .	20,6	0	6,9
Сибирская . . .	209,4	1,0	32,4
Аральская . . .	21,3	0	3,5
Архангельская .	46,7	0	7,5
Заграничное плав.	54,1	2,3	12,2

За неимѣніемъ свѣдѣній сюда не вошли съ 1862 по 1865 годъ больные цынгой въ Аральской и Сибирской флотиліяхъ и на судахъ заграничнаго плаванія, что, конечно, дѣлаетъ не совсѣмъ точнымъ среднее цынготнаго заболѣванія для всего флота, отчасти уменьшая за показанные годы цифру всѣхъ заболѣвшихъ на счетъ неизвѣстнаго намъ количества больныхъ, число которыхъ несомнѣнно было очень велико, особенно въ Сибирской флотиліи, а также и на судахъ заграничнаго плаванія. Но дальнѣйшее разсмотрѣніе каждой флотиліи и заграничнаго плаванія

60-хъ годовъ порознь, надѣюсь, исправитъ отчасти эту неточность.

Со всѣми только что приведенными цифровыми данными въ рукахъ, при всей ихъ неполнотѣ, мы все-таки можемъ до нѣкоторой степени сдѣлать сравнительное опредѣленіе скорбутнаго худосочія старой и новой эпохи: вообще, во всемъ флотѣ, мы имѣемъ нѣкоторую возможность сравнивать цынгу 30-хъ, 50-хъ и 60-хъ годовъ; въ отдѣльности же въ Балтійскомъ, Черноморскомъ флотахъ и Архангельской флотиліи мы можемъ сравнивать ее только за первый и третій періоды; промежуточные 50-ые годы, въ отношеніи каждаго флота порознь намъ неизвѣстны. Діаграмма № 1а даетъ наглядную характеристику движенія цынги начиная съ 1835 и кончая 1884 годомъ: за періодъ 30-хъ и 60-хъ годовъ цынга представлена отдѣльно для Балтійскаго, Чернаго и Бѣлаго моря; періодъ 50-хъ годовъ выраженъ кривой, общей для всего флота, которая, какъ связующее звено двухъ цѣпей—стараго и новаго времени, даетъ намъ все-таки нѣкоторое представленіе о ходѣ цынги за это время въ томъ и другомъ флотѣ, такъ какъ почти $^{8}/_{10}$ командъ всего флота приходится именно на Балтійскій и Черноморскій флотъ.

Прежде всего является чрезвычайно интереснымъ вопросъ: а) когда, по отношенію ко всему составу флота, больше болѣли, т. е., въ который изъ приведенныхъ трехъ періодовъ? и b) какъ относится одно къ другому заболѣваніе цынгой въ различныхъ флотиліяхъ, составляющихъ весь русской флотъ

При первомъ взглядѣ на картину скорбута (см. Діагр. № 1 а) за все пятидесятилѣтіе, мы не можемъ не замѣтить прежде всего, что цынга, не будучи станціонирующей, представляетъ громадныя волны съ общимъ характеромъ пониженія, по мѣрѣ приближенія отъ первыхъ къ послѣднимъ десятилѣтіямъ.

Сопоставляя вышеприведенныя цифры мы имѣемъ для всего флота слѣдующія величины заболѣванія цынгой за данные три періода:

въ первомъ періодѣ. . . .	64,3‰	цынготн. больн.
во второмъ »	38,5‰	» »
и въ третьемъ »	22,2‰	» »

Другими словами, если современный, 3-й періодъ мы примемъ за единицу, то заболѣваніе во второмъ періодѣ выразится 1,7, а въ первомъ 2,9. Эта разница будетъ еще болѣе рѣзкой, если мы все пятидесятилѣтіе раздѣлимъ на двѣ половины: среднее годовое цынги въ первой половинѣ =54,5‰, во второй-же только 19,1‰, словомъ, въ послѣднее двадцатипятилѣтіе цынга уменьшилась почти въ три раза; при этомъ противуположно тому, что мы говорили о 30-хъ годахъ (въ смыслѣ уменьшенія скорбутныхъ больныхъ на счетъ неизвѣстныхъ намъ больныхъ лазаретныхъ и приходящихъ), во второе двадцатипятилѣтіе, особенно за послѣднюю четверть его, число цынготныхъ больныхъ, внесенныхъ въ отчеты, возрасло въ силу болѣе строгой береговой и судовой санитарной отчетности. Въ рубрику цынготныхъ больныхъ вошли даже всѣ тѣ больные, которые на медицинскомъ общепринятомъ языкѣ называются «предрасположенными къ цынгѣ», словомъ, гдѣ морской врачъ могъ только заподозрить цынготное худосочіе; можно съ положительностью сказать, какъ мы это увидимъ впослѣдствіи, что здѣсь подразумѣваются даже такіе больные, средняя продолжительность леченія которыхъ порой не превышала 3-хъ, 4-хъ больничныхъ дней: достаточно, чтобы матросъ обратился ко врачу съ жалобой на ревматическія боли въ ногахъ и общее недомоганіе, да если есть при этомъ маленькая разрыхленность и кровоточивость десенъ, онъ по медицинской отчетности уже считается въ графѣ «scorbutus», исполняя при этомъ всѣ свои служебныя обязанности и лишь пользуясь нѣкоторымъ временнымъ улучшеніемъ пищи и лекарствами отъ экипажной или судовой аптеки. «Большинство случаевъ (съ 1873 года) представлялось въ такой легкой степени, пишетъ генералъ-штабъ-докторъ которая въ прежнее, отдаленное время даже совсѣмъ неудостоилась бы названія болѣзни» *).

Сравнивая величины заболѣванія цынгою за первый пе-

*) Обзоръ дѣятельности Морскаго Упр. 1880 г., часть II, стр. 834.

ріодъ (тридцатые годы) и за второй (шестидесятые) въ каждой изъ имѣющихся у насъ для сравненія флотилій (Балтійской, Черноморской и Архангельской), мы видимъ, что взаимное отношеніе этихъ величинъ далеко не одинаково въ оба періода. Въ тридцатыхъ годахъ цынга какъ бы мечется въ нерѣшительности, въ какомъ изъ трехъ флотовъ ей было бы лучше обосноваться. Особенно ярко бросается въ глаза соперничество Балтійскаго и Черноморскаго флота: въ началѣ, до 1839-го года, цынга предпочитала Балтійскій флотъ, слѣдующіе два года наибольшее заболѣваніе было въ Черноморскомъ, затѣмъ снова наступаетъ преобладаніе Балтійскаго флота, а потомъ съ перемѣннымъ счастіемъ цынга вспыхиваетъ, то въ Черноморскомъ (до 152,5‰ въ 1849 г.), то въ Балтійскомъ (до 155,6‰ въ 1852 г.); но перескочивши черезъ періодъ 50-хъ годовъ, цынга повидимому стойко пріютилась въ Балтійскомъ флотѣ, въ Черноморскомъ-же самое большее возвышеніе ея за этотъ періодъ достигаетъ только 7,6, тогда какъ minimum Балтійскаго флота опускался только до 8,3 (въ 1873 г.). Съ 1865 по 1872 годъ особенно поражаетъ громадная разница въ заболѣваніи цынгой Балтійскаго и Черноморскаго флота. Уровень цынги въ 30-хъ годахъ для Балтійскаго флота, т. е. среднее заболѣваніе на 1000, былъ 69, а для Черноморскаго за тотъ-же періодъ—58,2, между тѣмъ какъ въ послѣдующій періодъ 60-хъ годовъ среднее заболѣваніе въ Балтійскомъ флотѣ было 27,4‰, а въ Черноморскомъ—1,4, словомъ, цынга Черноморскаго флота 60-хъ годовъ меньше противъ цынги Балтійскаго флота почти въ 20 разъ (19,6).

Если же мы сравнимъ уровень цынги одного и того же флота за эти два періода, то получимъ на 1000 средняго наличнаго состава команды для Балтійскаго флота за I-й періодъ 69, за II-й—27,4; а для Черноморскаго за I-й періодъ—58,2, за II-й же—1,4, словомъ, отношеніе старой цынги къ нашей современной въ Балтійскомъ флотѣ выразится какъ 2,5 : 1, а въ Черноморскомъ какъ 37,7 : 1. Очевидно, что цынга уменьшилась противъ 30-хъ годовъ какъ для Балтійскаго, такъ и для Черноморскаго флотовъ, но поразительное уменьшеніе ея (до полнаго исчезновенія въ послѣднее время) выпадаетъ на Черноморскій флотъ.

Небольшія цифровыя свѣдѣнія объ Архангельскѣ, съ

1843 по 1851 годъ, даютъ намъ возможность сдѣлать сравненіе между этимъ—самымъ сѣвернымъ — флотомъ, между южнымъ—Черноморскимъ и стоящимъ среди нихъ—Балтійскимъ. Несомнѣнно, они представляютъ существенный и огромный интересъ: первые два, какъ представители тепла и холода, а послѣдній, какъ раіонъ болѣе культурный и ближе стоящій къ центру морскаго управленія, а слѣдовательно первымъ воспринимающій всѣ санитарныя улучшенія и при этомъ, естественно, всегда подчиненный большему контролю сравнительно съ отдаленными флотами. Такъ какъ мы имѣемъ свѣдѣнія объ Архангельскомъ флотѣ съ 1843 по 1851 годъ, то возьмемъ и Черноморскій, и Балтійскій флотъ за то-же самое время. Въ Бѣломорской флотиліи, какъ мы уже знаемъ, заболѣваніе въ среднемъ дастъ 28,2‰, въ Черноморскомъ флотѣ за тотъ-же періодъ было 60, а въ Балтійскомъ—59,8; словомъ, оказывается, что Архангельскій флотъ въ 30-хъ годахъ, по крайней мѣрѣ за время нашихъ свѣдѣній, имѣлъ цынготныхъ больныхъ на половину менѣе, чѣмъ Балтійскій и Черноморскій—замѣчательное обстоятельство, къ которому я долженъ буду вернуться впослѣдствіи.

За третій періодъ, съ 1862 по 1884 г., заболѣваніе въ Черноморскомъ флотѣ пало почти до полнаго исчезновенія, но характеръ отношенія между Балтійскимъ и Черноморскимъ флотомъ, хотя и съ меньшей числовой разницей, остается одинъ и тотъ же: уровень заболѣванія въ Балтійскомъ флотѣ стоитъ гораздо выше, чѣмъ въ Архангельскомъ (см. Діагр. № 1 а).

Чѣмъ же объяснить цынгу во флотѣ? Что за причины ея существованія? Какъ она проявляется? Почему она особенно вспыхиваетъ въ извѣстные годы, а въ другіе почти совсѣмъ потухаетъ? Чѣмъ объясняется нѣкоторая періодичность въ повышеніи и паденіи цынги? Нельзя ли изъ исторіи проявленія и теченія флотской цынги сдѣлать заключенія вообще о значеніи тѣхъ или другихъ этіологическихъ моментовъ ея?

Въ практическомъ отношеніи естественно должна насъ занимать вторая половина приведеннаго мною пятидесятилѣтія, т. е. съ 1862 по 1884 г., на которой мы главнымъ образомъ и остановимся. Но, какъ исходная точка сравненія,

мною нарочно взята болѣе отдаленная—эпоха 30-е и 40-е годы—если можно такъ выразиться, время царствованія цынги во флотѣ, и я многое потерялъ бы, еслибы, прежде чѣмъ перейти къ современной цынгѣ не упомянулъ хотя коротко и бѣгло со словъ врачей, свидѣтелей времени наибольшаго проявленія цынги о характерѣ ея въ то время. Для обоихъ періодовъ мы воспользуемся прежде всего оффиціальными указаніями санитарныхъ отчетовъ, которыя уже сами по себѣ, могутъ, если не рѣшить поставленные вопросы, то, по крайней мѣрѣ, намѣтить намъ путь, по которому вообще слѣдуетъ идти къ изученію вопроса о цынгѣ. При всей своей краткости, эти замѣтки даютъ намъ очень драгоцѣнныя указанія, какъ мы увидимъ впослѣдствіи.

Приводимъ почти дословныя выдержки изъ оффиціальныхъ годичныхъ вѣдомостей Кронштадтскаго Морскаго Госпиталя: «Въ 1829 году цынга въ Кронштадтѣ, преимущественно весною, составляла главное болѣзненное явленіе и многія другія болѣзни сопряжены были съ цынгою и требовали къ леченію оныхъ по общимъ правиламъ врачеванія, приспособлять и противуцынготныя средства». За причины усиленія цынги считали холодную зиму, прибытіе многихъ рекрутскихъ партій въ Кронштадтъ и «*большія въ ономъ работы по порту*».

«Въ 1830 г. цынга оказывалась въ той-же силѣ и по тѣмъ-же причинамъ, какъ и въ минувшемъ 1829 году; достойно замѣчанія частое осложненіе цынги въ семъ году перемежающеюся лихорадкою,—предвѣстницею вскорѣ затѣмъ появившейся эпидемической холеры.

Хотя въ 1832 г. число больныхъ цынгою простиралось въ госпиталѣ безъ малаго до 2900 человѣкъ, однако, принимая въ соображеніе значительное число флотскихъ и другихъ командъ въ Кронштадтскомъ портѣ, сырую весну, многочисленность рекрутовъ, прибытіе значительнаго числа арестантовъ изъ Новгородскаго военнаго поселенія и польскихъ военно-плѣнныхъ, количество это не слишкомъ превышаетъ обыкновенную цифру заболѣвающихъ симъ недугомъ въ Кронштадтѣ». Въ 1833 году, несчастномъ для Кронштадта по многимъ болѣзнямъ, эпидемически господствовавшимъ, цынга тоже оказалась въ сильной степени, возрастая постепенно *съ марта по іюль мѣсяцъ вклю-*

чительно. Больныхъ цынгою въ теченіи сего года поступило въ госпиталь 3,719 человѣкъ. Такое сильное развитіе цынги приписывалось: перемѣнчивости погоды, особенному измѣненію атмосферы (constitutio aëris epidemica) и труднымъ работамъ нижнихъ чиновъ по порту и гавани, производимымъ большею частію подъ открытымъ небомъ въ сыромъ и влажномъ воздухѣ. Въ 1835 и 1836 году цынготная болѣзнь достигала почти одинаковой степени развитія и число заболѣвавшихъ ею простиралось каждогодно до 3,200 человѣкъ. Весной и лѣтомъ болѣзнь эта усиливалась, уменьшалась осенью, а въ зимніе мѣсяцы нисходила до самыхъ удовлетворительныхъ цифръ. *Замѣтное усиленіе цынги въ весенніе мѣсяцы* приписывали: многочисленности флотскихъ командъ, отъ чего помѣщеніе въ казармахъ дѣлалось тѣснѣе, тяжелымъ работамъ при вооруженіи судовъ, *дороговизнѣ зелени и мяса.*

Число цынготныхъ въ 1837 году было почти вдвое меньше, чѣмъ въ каждомъ изъ двухъ предъидущихъ лѣтъ. Зависѣло это, по словамъ госпитальнаго отчета, отъ ровной, не слишкомъ холодной зимы и прекрасныхъ, сухихъ и теплыхъ весеннихъ мѣсяцевъ.

Въ 1839 и 1840 гг. количество цынготныхъ больныхъ простиралось въ каждомъ году почти до 3000 человѣкъ. «Вникая въ причины, способствующія сильнѣйшему развитію болѣзненности вообще и цынги въ особенности, говоритъ отчетъ, и не находя оныхъ въ общей жизни нижнихъ чиновъ въ Кронштадтѣ, нужно болѣзненность эту приписать особенному состоянію атмосферы (constitutio aëris epidemica). Цынга въ эти годы имѣла еще и ту особенность, что появлялась часто въ остромъ видѣ (воспаленія легкихъ, подреберной плевы и сердечной сумки цынготнаго свойства) *и присоединялась почти ко всѣмъ острымъ болѣзнямъ.* Кромѣ того, замѣчанія достойно еще и то обстоятельство, что больные, выздоровѣвшіе отъ цынги, весьма часто, спустя нѣкоторое время поступали въ госпиталь съ поносами, какъ простыми, такъ и кровяными, и сила и упорность такихъ поносовъ всегда соотвѣтствовала силѣ и степени цынги, которою больной страдалъ передъ тѣмъ».

Въ 1843 году число цынготныхъ больныхъ, поступившихъ въ госпиталь, было только съ небольшимъ 1300 че-

ловѣкъ; это одна изъ самыхъ меньшихъ цифръ, упоминаемыхъ въ отчетѣ за этотъ періодъ. «Къ сей малочисленности больныхъ цынготныхъ способствовали: отсылка нѣкоторыхъ слабыхъ командъ морскаго вѣдомства въ деревню, *улучшеніе пищи* для слабосильныхъ нижнихъ чиновъ морскаго вѣдомства, производимое осенью и весною, поднятіе въ Кронштадтѣ низменныхъ мѣстъ, вымощеніе улицъ и отличное сохраненіе чистоты, какъ въ городѣ, такъ и въ казармахъ».

«Въ теченіи 1848 г. больныхъ цынгою поступило въ госпиталь 1776 человѣкъ. Появленіе ея, какъ обыкновенно, началось весною и уже въ февралѣ мѣсяцѣ встрѣчено было нѣсколько случаевъ воспаленія сывороточныхъ тканей груди, окончившагося изліяніемъ въ полости ихъ. Въ апрѣлѣ и маѣ мѣсяцѣ цынга, появлявшаяся до сего времени только сама по себѣ, видимо усилилась и начала присоединяться почти ко всѣмъ, особенно воспалительнымъ, болѣзнямъ, или производила воспаленія цынготнаго свойства. По прибытіи на Кронштадтскій рейдъ, 1-го сентября, судовъ 3-й флотской дивизіи, свезено съ нихъ въ госпиталь 700 человѣкъ, одержимыхъ цынгою, а въ числѣ ихъ у 60-ти она сопряжена была съ другими, весьма тяжелыми болѣзнями, въ особенности съ воспаленіемъ паренхиматозныхъ и перепончатыхъ органовъ. Достойно замѣчанія, что во все время 4-хъ мѣсячнаго плаванія сей дивизіи въ морѣ, на судахъ ея не было ни одного случая холеры, между тѣмъ какъ цынга свирѣпствовала, а, по прибытіи оной въ Кронштадтъ, начала свирѣпствовать холера, между тѣмъ какъ цынга уменьшилась.»

«Количество цынготныхъ больныхъ, поступившихъ въ госпиталь въ теченіе 1849 года, 900-ми человѣками превышаетъ количество таковыхъ въ теченіе предъидущаго года. Ходъ и развитіе цынги было обыкновенное; *уже въ февралѣ стала она появляться между нижними чинами морскаго вѣдомства,* но явленія, характеризующія ее, были выражены въ слабой степени и число пораженій незначительно. Въ мартѣ и апрѣлѣ цынга видимо усилилась, не представляя однако по качеству оной особенной важности. *Въ маѣ и іюнѣ, усилившаяся еще болѣе цынготная болѣзнь стала уже присоединяться ко всѣмъ почти бо-*

лѣзнямъ хроническимъ и острымъ, осложняя ихъ и дѣлая черезъ то каждую болѣзнь упорнѣйшею и затрудняя врачеваніе. Въ началѣ слѣдующихъ двухъ мѣсяцевъ (іюля и августа) цынга весьма часто осложнялась поносами, но главнѣйшее и болѣе важное явленіе составляли въ теченіе этихъ двухъ мѣсяцевъ тѣ больные, которые поступали въ госпиталь съ судовъ. По прибытіи ихъ на Кронштадтскій рейдъ въ первыхъ числахъ августа прислано въ госпиталь до 900 больныхъ, изъ числа которыхъ 500 страдали нервною горячкою въ сопряженіи съ цынгою въ самой сильной степени и слишкомъ 300 человѣкъ больныхъ цынгою безъ другихъ осложненій. Осложненіе цынги тифозною горячкою, при чемъ на одномъ и томъ-же субъектѣ легко можно было различать тифозныя и цынготныя пятна, очень много содѣйствовало къ усиленію смертности между больными сего рода. Кромѣ общихъ причинъ, сопряженныхъ съ мѣстностью Кронштадта и трудностью флотской службы, нужно еще приписать особенному измѣненію атмосферы порожденіе въ этомъ году тифозно-цынготной эпидеміи».

«Въ 1850 году прохожденіе сего недуга, какъ и въ прежніе годы, было обыкновенное».

«Въ 1851 году заболѣвшихъ цынготною болѣзнію было 800-ми меньше противъ предъидущаго 1850 года. Прохожденіе ея было обыкновенное. Обнаруживалась въ бо̀льшемъ количествѣ весною прежде сама по себѣ, потомъ, усиливаясь постепенно лѣтомъ, осложняла собою другія болѣзни, далѣе — осенью ослабѣвала и, наконецъ, зимою дѣлась незамѣтною въ общей массѣ болѣзней».

«Въ 1852 году цынга свирѣпствовала въ здѣшнемъ портѣ эпидемически и по количеству заболѣвшихъ ею превышала всѣ бывшія, въ продолженіе разсматриваемаго 25-лѣтія, эпидеміи цынготныя. Въ январѣ цынга начала уже оказываться весьма часто, какъ сама по себѣ, такъ и въ соединеніи съ другими болѣзнями, а потому съ сего-же времени стали появляться воспаленія подреберной плевы и около-сердечной сумки, оканчивавшіяся изліяніемъ сыворотки или кровянистой жидкости въ ихъ полости; кромѣ того, сопряженіе цынги особенно съ воспалительными и съ хроническими болѣзнями всегда почти содѣлывалось опаснымъ для жизни. Въ *мартѣ*, *апрѣлѣ*, *маѣ и іюнѣ* пораженія

постепенно достигали эпидемическаго развитія, и не только нижніе чины морскаго и сухопутнаго вѣдомствъ заболѣвали ею въ большомъ количествѣ, но даже и между вольнорабочими людьми она встрѣчалась весьма часто, при чемъ число больныхъ въ госпиталѣ до того увеличилось, что въ немъ не было достаточно мѣстъ для больныхъ. Воспаленіе легкихъ, подреберной плевы и околосердечной сумки цынготнаго свойства были явленія весьма частыя и, къ несчастію, весьма гибельныя. Подъ конецъ іюля цынга стала значительно ослабѣвать въ числѣ пораженій, но оставалась сильною по своей степени. Осенью цынга была обыкновенна».

«Въ 1854 году цынга въ Кронштадтѣ представляла нѣкоторыя особенности въ своемъ развитіи: не смотря на раннее вооруженіе судовъ и открытіе навигаціи, весною она не была такъ велика, какъ обыкновенно, іюль-же и августъ въ этомъ году былъ періодомъ ея усиленія».

«Въ 1859 и 1860 г. цынга дала крайне низкія, небывалыя цифры больныхъ въ Балтійскомъ флотѣ:

для	Кронштадта	4,2‰
»	Ревеля	3,0‰
»	Петербурга	1,4‰
»	Свеаборга	8,3‰

Такой minimum наблюдался всего одинъ разъ за все пятидесятилѣтіе съ 1835 по 1884 г. Это пониженіе объясняется «улучшеніемъ содержанія, введенномъ въ 1859 г., а рядомъ съ нимъ и вообще благопріятствовавшими здоровью людей обстоятельствами, между прочимъ хорошимъ урожаемъ овощей за эти два года [1])».

1862 годъ, которымъ собственно начинается обзоръ послѣдняго, ближайшаго къ намъ періода, представляетъ тотъ же самый характеръ цынготнаго заболѣванія и тѣ же мотивы развитія болѣзни. Въ теченіе этого года цынготныхъ больныхъ поступило въ Кронштадтскій госпиталь 586 чел. По отчету госпиталя цынга между командами начала обнаруживаться съ февраля мѣсяца и достигла большихъ размѣровъ съ апрѣля (126 ч.) по іюнь (149 ч.). Съ насту-

[1]) Морской Сборникъ 1861 года XI, стр. 131.

иленіемъ осени болѣзнь начала видимо ослабѣвать и съ сентября прекратилась, но прекратилась такъ, что въ октябрѣ уже не было пораженныхъ цынгой.

«Главнѣйшую причину, породившую столь значительное заболѣваніе въ этомъ году цынгой, должно полагать, говоритъ отчетъ, въ необыкновенно сильныхъ и продолжительныхъ холодахъ, бывшихъ втеченіе зимняго времени, сильныхъ холодныхъ вѣтрахъ, господствовавшихъ весной, и почти постоянной сырой и дождливой погодѣ, стоявшей втеченіе всего лѣта. Понятно, что такія атмосферическія условія не могли не отразиться на здоровьѣ командъ, не смотря на всѣ діэтетическія и гигіеническія мѣры, предпринимавшіяся для предупрежденія заболѣванія цынгой. Дѣйствительно, такихъ холодныхъ, сырыхъ и дождливыхъ погодъ, какія стояли втеченіе года, мы давно уже не запомнимъ: можно почти положительно сказать, что втеченіе іюня и іюля не было ни одного дня, въ который не выпадалъ бы дождь по нѣскольку разъ въ день при сильномъ холодѣ. Команды, приходя съ работы въ зимнее холодное время или оставаясь дома по причинѣ сильнѣйшихъ морозовъ, по необходимости скучивались въ казармахъ; жестокіе холода, съ сильными рѣзкими вѣтрами, не дозволяли производить въ казармахъ необходимой вентиляціи, отъ того воздухъ въ нихъ скоро портился, атмосфера напитывалась животными испареніями, и вотъ эта-то причина и подготовила, по всему вѣроятію, ту почву, на которой, начиная съ весны, отличавшейся холодными вѣтрами и сыростью, быстро стала развиваться цынга». Въ заключеніе въ концѣ отчета упоминается еще о слѣдующемъ обстоятельствѣ: Въ іюлѣ мѣсяцѣ старшимъ врачемъ 16-го экипажа была доставлена главному доктору госпиталя недоброкачественная мука. По ревизіи дѣйствительно оказалось, что мука въ перебивныхъ куляхъ имѣла горечь, затхлость, комки и хрустъ, а равно и хлѣбъ, выпеченный изъ нея, имѣлъ таковыя же качества. Таковыхъ же качествъ оказалась мука и въ провіантскихъ магазинахъ, въ особенности принятая въ 1860 и 1861 годахъ.

Особенно малое число заболѣваній цынгой въ 1863 году объясняется благопріятнымъ состояніемъ погоды сравнительно съ 1862 годомъ и *доброкачественностью провіанта, отпускавшагося на продовольствіе нижнихъ чиновъ.* Рас-

предѣленіе больныхъ по мѣсяцамъ было то же самое, что и въ предшествовавшемъ цынготномъ году: «цынготные больные въ наибольшемъ числѣ начали поступать съ марта мѣсяца. Самая большая ихъ прибыль была въ іюлѣ. Неравномѣрное распредѣленіе цынги по командамъ приписывается тому, что не всѣ команды были заняты одинаково трудными работами весною и лѣтомъ. Такъ люди 1-го экипажа, въ которомъ еще съ прошлаго года осталось предрасположеніе къ цынгѣ, будучи заняты съ началомъ весны и въ продолженіи лѣтнихъ мѣсяцевъ вооруженіемъ и усиленными работами на корветѣ «Витязь», а также на кораблѣ «Николай I-й», болѣе прочихъ подвергались цынгѣ и въ нынѣшнемъ году.

1865 годъ является самымъ тяжелымъ для Балтійскаго флота по заболѣванію скорбутомъ. Какъ уже показано въ таблицѣ № 3-й, количество цынготныхъ больныхъ въ кронштадтскомъ портѣ доходило до 890 ч., даже въ петербургскомъ до 380 чел., что дастъ 65,1‰ для перваго и 65,5‰ для втораго. По отчету Генералъ-Штабъ-Доктора цынга въ Балтійскомъ флотѣ въ этомъ году начала показываться уже съ февраля мѣсяца, именно съ самаго ранняго времени, когда начали усиливаться работы по случаю вооруженія судовъ. Развитію цынги сильно содѣйствовали компаніи на броненосныхъ судахъ, частію вслѣдствіе неудобства въ помѣщеніи, частію отъ неполнаго приспособленія вентиляціи (отч. 1865 г. стр. 28). Причины цынги, между прочимъ, сводятся къ связи съ общимъ расположеніемъ болѣзней къ адинамическому характеру. Особенно указывается на сильное распространеніе въ Балтійскомъ флотѣ тифозныхъ эпидемій въ послѣдніе два года (стр. 101). Начальникъ мед. части въ Кронштадтѣ приписываетъ усиленіе цынги также неблагопріятному вліянію атмосферныхъ условій, а именно: частымъ дождямъ, холоднымъ вѣтрамъ въ теченіи мая и іюня мѣсяцевъ. Наибольшее число цынготныхъ поступило въ Кронштадтскій Госпиталь изъ командъ, комплектовавшихъ броненосную эскадру, а именно люди 2-го флотскаго экипажа, бывшіе на броненосномъ фрегатѣ «Севастополь» и 11-го экипажа, находившіеся на башенныхъ лодкахъ. Большинство заболѣвшихъ были рекруты изъ эстонцевъ, первый разъ бывшіе въ морѣ и не привыкшіе къ

трудностямъ морской службы. Въ Петербургѣ наибольшее число заболѣвшихъ было въ военно-исправительной тюрьмѣ, а также цынга проявлялась въ сильной степени между занимавшимися очисткой фарватера, на баржахъ и буксирныхъ пароходахъ *). Замѣчательно, что цынга 1865 года была предсказана морскими врачами еще въ 1864 году, въ силу подмѣченнаго еще осенью предшествовавшаго неурожая на овощи, а особенно на капусту и картофель, и по причинѣ недоброкачественности доставленной осенью въ магазины муки, которую подрядчики, хотя она была забракована, затруднялись замѣнить лучшею. Съ осени 1884 г. были даже сдѣланы многія распоряженія, клонящіяся къ улучшенію санитарнаго состоянія командъ **); но неизвѣстно, на сколько были выполнены всѣ эти мѣры въ дѣйствительности.

1867 годъ далъ довольно крупное заболѣваніе цынгой для Балтійскаго флота (706 чел.), и въ частности для Кронштадта, въ которомъ количество больныхъ нижнихъ чиновъ простиралось до 532 человѣкъ. Изъ нихъ 405 пользовались въ госпиталѣ, 20 въ экипажныхъ лазаретахъ и 107 человѣкъ на судахъ. Распредѣлялись они по мѣсяцамъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

	Въ госпиталѣ.	На судахъ.	Въ лазаретѣ.	Итого.
Въ Январѣ	1	—	—	1
» Февралѣ	3	—	—	3
» Мартѣ	12	—	—	12
» Апрѣлѣ.	12	—	—	12
» Маѣ	61	2	7	70
» Іюнѣ	117	13	—	130
» Іюлѣ	84	28	13	125
» Августѣ	71	49	—	120
» Сентябрѣ	34	8	—	42
» Октябрѣ	5	6	—	11
» Ноябрѣ	4	1	—	5
» Декабрѣ	1	—	—	1
	405	107	20	532

*) Отчетъ ген.-шт.-докт. стр. 102.
**) Отчетъ по Мед. Упр. 1864 г. стр. 102.

Причина значительнаго заболѣванія заключается съ одной стороны въ холодной веснѣ, а также сыромъ холодномъ лѣтѣ, съ другой-же—въ значительныхъ физическихъ трудахъ нижнихъ чиновъ по вооруженію судовъ, начавшемуся съ ранней весны и происходившему при такихъ неблагопріятныхъ атмосферическихъ условіяхъ. Цѣлая четверть заболѣвшихъ падаетъ на уроженцевъ прибалтійскихъ губерній, а извѣстно, что уроженцы этихъ губерній не отличаются крѣпостью тѣлосложенія, да при томъ-же, такъ какъ большая часть изъ нихъ поступаетъ на службу, зная только языкъ своей родины, то къ физической слабости примѣшивается еще и нравственный угнетающій элементъ, неблагопріятно дѣйствующій на питаніе. Молодой возрастъ преимущественно подверженъ заболѣванію цынгою, а потому рекруты и молодые матросы чаще страдаютъ этой болѣзнью, чѣмъ уже послужившіе. По отчету Генералъ-Штабъ-Доктора въ Балтійскомъ флотѣ прежде всего останавливаютъ на себя вниманіе незначительныя цифры пострадавшихъ отъ цынги въ кадрахъ адмиралтейскихъ мастерскихъ и другихъ командахъ, получающихъ за требуемые отъ нихъ труды извѣстную заработную плату. За ними слѣдуютъ портовыя, госпитальныя и артиллерійскія команды и, наконецъ, флотскіе экипажи, въ которыхъ распространеніе этой болѣзни было въ $5^1/_2$ разъ сильнѣе, чѣмъ въ адмиралтейскихъ кадрахъ. Обстоятельство это столь рѣзко бросается въ глаза, что заставило самымъ тщательнымъ образомъ разобрать моменты, обусловившіе развитіе цынги въ флотскихъ экипажахъ. Цынга начала показываться съ апрѣля мѣсяца на людяхъ, назначаемыхъ къ вооруженію судовъ и въ тѣхъ экипажахъ, въ которыхъ было наиболѣе рекрутовъ и молодыхъ матросовъ. Наибольшій процентъ больныхъ падаетъ на возрастъ отъ 21 до 25 лѣтъ; почти исключительно къ этому возрасту принадлежали всѣ больные, бывшіе на нѣкоторыхъ судахъ броненосной эскадры. Но еще большее число цынготныхъ было на кораблѣ «Императоръ Николай», стоявшемъ въ Кронштадтѣ въ гавани и имѣвшемъ рѣчное продовольствіе. Назначеніе его состояло въ обученіи рекрутовъ флотской службѣ. Изъ числа заболѣвшихъ бо̀льшая часть были уроженцы Вологодской, Олонецкой и прибалтійскихъ губерній, *которыя, какъ извѣстно, въ послѣдніе годы постоянно страдали отъ плохаго уро-*

жая. Почти всѣ поступившіе въ послѣдніе годы въ Балтійскій флотъ рекруты тѣлосложенія весьма посредственнаго, съ мало-развитой грудной клѣткой и слабой мускулатурой; отъ этихъ малосильныхъ людей требуется значительный и при томъ совершенно непривычный трудъ, который приходится не по силамъ ихъ худоупитанному организму, и потому распространеніе цынги становится неизбѣжнымъ.

1868 г., по свѣдѣніямъ оффиціальнаго отчета, не отличался существенно отъ предшествовавшаго по количеству заболѣвшихъ въ Балтійскомъ флотѣ и по распредѣленію заболѣванія по мѣсяцамъ. Единственная особенность состояла въ томъ, что цынга раньше началась и раньше прекратилась; послѣднее обстоятельство объясняется теплыми, хорошими лѣтними погодами, наступившими съ іюня мѣсяца въ сѣверной полосѣ Россіи. Въ Кронштадтѣ распредѣленіе цынготныхъ больныхъ по мѣсяцамъ было слѣдующее.

Мѣсяцы:	Въ госпиталѣ.	На судахъ.	Итого.
Въ Январѣ . . .	6	—	6
» Февралѣ . .	6	—	6
» Мартѣ . . .	25	—	25
» Апрѣлѣ . . .	48	—	48
» Маѣ. . . .	71	8	79
» Іюнѣ . . .	96	9	105
» Іюлѣ. . . .	46	18	64
» Августѣ . .	22	15	37
» Сентябрѣ . .	20	3	23
» Октябрѣ. . .	2	—	2
» Ноябрѣ . . .	6	—	6
» Декабрѣ. . .	4	—	4
Итого . .	352	53	405

Въ 1869-мъ году заболѣваніе цынгой въ Балтійскомъ флотѣ было еще выше предъидущаго года. Такъ-же какъ и въ прежніе годы, замѣчено было преобладаніе цынги въ командахъ флотскихъ экипажей передъ береговыми портовыми командами, Въ первыхъ приходится 57,81‰, а во вторыхъ 27,18‰, а въ Адмиралтейскихъ кадрахъ еще менѣе (8,51‰); преимущественно пострадали 4-й и 3-й

флотскіе экипажи, занимавшіеся вооруженіемъ фрегатовъ «Пересвѣтъ» и «Олегъ», баттареи «Кремль» и клипера «Гайдамакъ». Въ прочихъ командахъ заболѣваніе было довольно равномѣрное и не достигало высокихъ цифръ. Относительно тѣлосложенія заболѣвшихъ, согласно съ прежними наблюденіями, найдено, что большинство цынготныхъ (88%) тѣлосложенія средняго и крѣпкаго, и что лишь остальная малая часть принадлежала людямъ съ слабымъ тѣлосложеніемъ. Наибольшее число заболѣвшихъ падаетъ на возрастъ отъ 20 до 31 года. По числу лѣтъ въ службѣ преимущественно заболѣвали рецидивисты. Этому году присуща была одна зловредная особенность: цынга присоединялась къ другимъ, какъ острымъ, такъ и хроническихъ болѣзнямъ; при тифахъ и воспаленіяхъ легкихъ, свойственные этимъ болѣзнямъ припадки принимали особый оттѣнокъ, въ особенности въ періодѣ выздоровленія, который у рѣдкаго больнаго протекалъ нормальнымъ образомъ, т. е., безъ кишечныхъ катарровъ или безъ выпотовъ серозной жидкости въ какую либо полость, при появленіи общаго, такъ сказать, хроническаго цынготнаго худосочія. То-же наблюдалось при простыхъ бронхіальныхъ и кишечныхъ катаррахъ и у страдавшихъ рожей. Легочная чахотка ускорялась часто выпотами: не было, равнымъ образомъ, ни одного больнаго съ хроническимъ катарромъ кишекъ или съ водянкой брюшной или грудной, у котораго въ большей или меньшей степени не появились признаки цынги.

Въ 1870-мъ году проявленіе цынги не представляло въ Балтійскомъ флотѣ ничего особеннаго. Характеръ помѣсячнаго заболѣванія былъ совершенно такимъ-же и причинами наибольшаго развитія цынги въ командахъ признаются тѣ-же самыя, что и въ предшествовавшіе годы. Наибольшее заболѣваніе выпало на 3-й, 5-й и 6-й флотскіе экипажи: 3-й экипажъ долженъ былъ вооружать два большихъ фрегата «Петропавловскъ» и «Пересвѣтъ»; 6-й—фрегатъ «Адмиралъ Грейгъ» и клиперъ «Жемчугъ», а также назначить людей въ учебно-артиллерійскую команду; 5-й флотскій экипажъ вооружалъ батарею «Не тронь меня», мониторы и служилъ на мелкихъ промѣрныхъ судахъ. Какъ и прежде, наиболѣе заболѣвали между матросами уроженцы прибалтійскихъ губерній. Сѣверныя и южныя губерніи дали одинаковый про-

центъ больныхъ, но, по мѣрѣ приближенія къ востоку, для губерніи сѣверной полосы процентъ заболѣванія цынгой увеличивается; уроженцы южной полосы выказываютъ гораздо меньшее расположеніе къ цынгѣ. Подвергались заболѣванію цынгою люди всѣхъ возрастовъ и всѣхъ лѣтъ службы, при чемъ подтвердилось также наблюденіе, сдѣланное уже и въ прежніе годы, что болѣе крѣпкое тѣлосложеніе нисколько не избавляло отъ этой болѣзни, и что наиболѣе упорной она была у людей, уже прежде страдавшихъ скорбутомъ.

Самую высокую цифру заболѣванія, а именно 60°/oo, представляетъ 7-й флотскій экипажъ что объясняется тяжелыми, продолжительными работами этого экипажа, особенно при гидравлическомъ пловучемъ докѣ. По собраннымъ свѣденіямъ въ Кронштадскомъ госпиталѣ, оказалось вообще, что въ этомъ году цынгой болѣли люди крѣпкаго и средняго тѣлосложенія, между тѣмъ какъ у людей слабаго тѣлосложенія она замѣчалась гораздо рѣже. Изъ этого отчетъ заключаетъ, что развитію скорбута не способствуетъ одно только предрасположеніе, но гораздо бо̀льшее вліяніе оказываютъ внѣшніе вредные моменты, и изъ нихъ преимущественно истощеніе силъ вслѣдствіе усиленныхъ работъ. Весьма мало цынготныхъ было въ 8-мъ и 2-мъ флотскихъ экипажахъ, въ Гвардейскомъ, и еще меньше въ 5-мъ флотскомъ экипажѣ, а именно—не болѣе 14, 35 на 1000 чел. команды. Въ военной исправительной тюрьмѣ около одной пятой части заключенныхъ страдали цынгой.

Въ 1871 году, по Кронштадтскому порту, въ которомъ былъ 581 цынготный больной, наибо̀льшую часть ихъ доставили 2-й, 3-й и 4-й экипажи, что и здѣсь относится на счетъ усиленныхъ работъ командъ этихъ экипажей при вооруженіи судовъ и въ первый мѣсяцъ плаванія. Увеличеніе числа цынготныхъ больныхъ въ весенніе мѣсяцы объясняется еще тѣмъ, что при вооруженіи команда бо̀льшую часть дня проводитъ на сырыхъ, оттаивающихъ судахъ и при томъ нерѣдко въ мѣстахъ, лишенныхъ свѣта; холодная-же сырость эта въ отчетномъ году была еще гораздо чувствительнѣе, потому что суда, по причинѣ суровой зимы промерзли болѣе обыкновеннаго. Что касается судовъ, то всего болѣе больныхъ цынгою поступило съ деревянныхъ, а между

ними и съ фрегата «Свѣтлана», на которомъ, по случаю приготовленія его въ заграничное плаваніе, въ теченіи всей весны и половины лѣта шли усиленныя работы, затѣмъ съ корвета «Богатырь» (по тѣмъ-же причинамъ) и съ корвета «Гридень», который почти все лѣто имѣлъ усиленныя работы по подъему утонувшей лодки; не мало доставили больныхъ канонерскія лодки и портовые боты вслѣдствіе тѣснаго помѣщенія команды. Изъ броненосныхъ судовъ большія цифры заболѣвшихъ даютъ фрегаты: «Князь Пожарскій» и «Адмиралъ Лазаревъ» что объясняется также продолжительностью работъ на нихъ.

Въ 1872 году, причину большаго заболѣванія въ Балтійскомъ флотѣ вообще, отчетъ видитъ въ неурожаѣ капусты (стр. 311) *въ предшествовавшемъ году* на всемъ Сѣверѣ; именно эта причина усматривается и въ огромномъ заболѣваніи цынгой командъ Петербургскаго порта: отчетъ прямо указываетъ на недостатокъ хорошей квашеной капусты. На Гвардейскій экипажъ въ этомъ году приходилось 57,6‰, а на 8-й—39,9‰. Въ Кронштадтѣ наибольшее заболѣваніе выпало на 7-й флотскій экипажъ, къ которому приписаны всѣ мелкія транспортныя суда, назначаемыя обыкновенно для портовыхъ надобностей. — Наибольшее заболѣваніе было на деревянныхъ судахъ, и изъ нихъ главнымъ образомъ пострадалъ корветъ «Гридень», исполнявшій самыя утомительныя работы по подъему затонувшей подводной лодки. Значительное число больныхъ поступило вообще съ броненосныхъ судовъ, исключая «Адмиралъ Грейгъ» и «Князь Пожарскій». Въ этомъ году подтвердилось одно изъ давнихъ наблюденій, что жители сѣверовосточныхъ губерній, и особенно Иркутской, заболѣваютъ цынгой преимущественно передъ остальными. Люди крѣпкаго тѣлосложенія нисколько не избавлялись отъ цынги.

Въ 1872 году въ Гвардейскомъ экипажѣ цынга проявилась въ формѣ настоящей эпидеміи. Начиная съ января по 1-е мая число заболѣвшихъ простиралось до 34 человѣкъ. Коммиссія, назначенная для изслѣдованія причинъ заболѣванія, изучила до самыхъ мельчайшихъ подробностей бытъ нижнихъ чиновъ въ связи съ помѣщеніемъ, съ качествомъ воздуха, пищей и работой. Было измѣрено количество воздуха, приходящагося на обитателей той или другой камеры;

изслѣдовано содержаніе въ немъ углекислоты, при чемъ оказалась значительная разница здоровости помѣщеній каждой изъ четырехъ ротъ, составляющихъ Гвардейскій экипажъ. Особенное вниманіе коммиссіи было обращено на первую роту, которая дала самое наибольшее заболѣваніе цынгой: изъ 34-хъ заболѣвшихъ 11 приходилось именно на эту роту, между тѣмъ какъ рота Его Величества (т. е. первая) отличалась и лучшимъ, здоровымъ подборомъ людей, и болѣе обильнымъ количествомъ свѣта и воздуха въ помѣщеніяхъ, и наименьшимъ содержаніемъ угольной кислоты въ воздухѣ. Въ это-же время количество цынготныхъ больныхъ въ 4-й ротѣ было только 2 человѣка (изъ которыхъ, къ тому-же одинъ былъ новобранецъ; хотя 4-я рота, какъ разъ наоборотъ, отличалась наиболѣе отрицательными качествами: воздуха приходилось 422,3 куб. фут. на человѣка, углекислоты днемъ—3,832 и 5,963 ночью (на 1000 объемовъ), помѣщеніе было наиболѣе сырое. Самое бо̀льшее число слабыхъ и малокровныхъ, какъ показалъ тѣлесный осмотръ, оказалось въ 4-й ротѣ. Изъ командныхъ помѣщеній оказалось въ Гвардейскомъ экипажѣ, между прочимъ, очень плохимъ помѣщеніе музыкантовъ, окна котораго выходили на дворъ и давали чрезвычайно мало свѣта, а особенно одна изъ комнатъ крайне сырая, помѣщавшаяся въ нижнемъ этажѣ. Коммиссія пришла къ слѣдующему заключенію: «На развитіе цынги въ Гвардейскомъ экипажѣ, какъ въ предъидущіе годы, такъ и въ настоящемъ, безспорно имѣло огромное вліяніе крайне неудовлетворительное помѣщеніе, а именно: тѣсное размѣщеніе людей и недостатокъ кубическаго пространства на каждаго матроса, недостатокъ вентиляціи, крайняя сырость зданія, увеличиваемая еще отсутствіемъ приспособленій для просушки мокрой одежды, огромное количество углекислоты въ воздухѣ, значительная степень влажности его и порча воздуха животными испареніями, особенно въ ночное время. Но что упомянутыя причины однѣ, сами по себѣ, еще не въ состояніи были вызывать развитія цынги, это видно изъ слѣдующихъ соображеній: а) въ ротѣ Его Величества, при наилучшемъ помѣщеніи и наилучшемъ выборѣ людей, цынга развилась у бо̀льшаго числа людей сравнительно съ другими ротами; б) въ 4-й же ротѣ, при болѣе тѣсномъ размѣщеніи людей и при самыхъ большихъ

процентахъ углекислоты въ воздухѣ, хотя при осмотрѣ найдено наиболѣе слабыхъ и малокровныхъ, заболѣваніе цынгой ограничилось 2-мя человѣками; в) помѣщеніе для музыкантовъ, не смотря на его тѣсноту и въ одной камерѣ даже на крайнюю недостаточность свѣта, не вызвало ни одного случая развитія цынги между ними. Равнымъ образомъ цынга не появлялась и между писарями, кантонистами и женатыми нижними чинами. Слѣдовательно невозможно приписывать развитіе цынги одному невыгодному помѣщенію людей, но должны существовать и другія причины. Служебныя занятія строевыхъ нижнихъ чиновъ кажутся съ перваго взгляда довольно легкими, но, вникая ближе въ физическіе труды ихъ, коммиссія пришла къ заключенію, что они не только не легки, но приближаются скорѣе къ тяжелому поденному труду. Нѣтъ ничего удивительнаго послѣ этого, по мнѣнію коммиссіи, что тѣ нижніе чины, которыхъ физическій трудъ гораздо меньше противъ строеваго, какъ-то: музыканты, писаря, кантонисты и т. п. цынгою вовсе не заражались; по этому одной физической работѣ, такъ-же какъ и одному недостаточному помѣщенію, невозможно было-бы приписать развитія цынги. Коммиссія нашла недостаточнымъ въ пищѣ количессво бѣлковъ и жировъ. Качество пищи, заключаетъ коммиссія, не соотвѣтствуетъ тяжелымъ трудамъ матросовъ; въ особенности справедливость этого положенія, сверхъ доказательствъ, изложенныхъ въ этомъ отчетѣ, подтверждается еще ежедневнымъ наблюденіемъ, что тѣ изъ нижнихъ чиновъ, которые поставлены въ возможность улучшать, или хотя-бы только разнообразить положенное довольствіе прибавкою отъ частныхъ заработковъ, весьма рѣдко поражаются цынгою. Такъ въ Гвардейскомъ экипажѣ изъ 113 женатыхъ, 53 музыкантовъ и 21 писаря, т. е., изъ 187 человѣкъ не было ни одного случая цынги.

Идя на пониженіе уже съ 1870-го года, цынга дала въ 1873-мъ году въ Балтійскомъ флотѣ всего 8,8‰. Это счастливѣйшій годъ за послѣдній двадцатитрехлѣтній періодъ. Заболѣваніе среди Кронштадтскихъ командъ оказалось въ этомъ году почти въ 3 раза больше сравнительно съ Петербургскимъ; причину этого отчетъ *) видитъ главнымъ

*) Отчетъ генералъ-штабъ-доктора 1883-го года, стр. 343.

образомъ въ вооруженіи большихъ судовъ въ Кронштадтѣ, между тѣмъ какъ въ Петербургѣ такое вооруженіе касается только мелкихъ судовъ.

Въ дальнѣйшемъ своемъ движеніи скорбутъ хотя и проявился въ 1880-мъ году почти эпидемически, но ни по количеству, ни по качеству случаевъ не могъ достигнуть той высоты, на которую онъ поднимался въ 1865-мъ и 1869-мъ годахъ. Характеръ его проявленія, равно какъ и причины его, были до 1884-года безусловно тѣ-же, что и въ предшествовавшіе годы. Минуя однообразіе этихъ лѣтъ, тѣмъ болѣе, что они далѣе будутъ мною подробно разсмотрѣны въ помѣсячныхъ колебаніяхъ (за 11 лѣтъ для Кронштадта и за 9 для Петербурга), я ограничусь здѣсь только приведеніемъ отчета за 1874-й, 1880-й и 1883-й годъ.

«1874 годъ представилъ нѣсколько высшую цифру заболѣваній цынгой сравнительно съ предшествовавшимъ годомъ. Причину этого слѣдуетъ полагать въ менѣе благопріятныхъ условіяхъ атмосферы въ то время года, въ которое обыкновенно цынга болѣе всего проявляется въ Кронштадтѣ, именно весной и лѣтомъ; послѣднее отличалось большимъ числомъ холодныхъ и дождливыхъ погодъ, а весна, хотя и была теплая и ровная, но сама по себѣ представляетъ много условій для развитія цынги или предрасположенія къ ней. Въ этомъ случаѣ почти параллельно съ цынгою идетъ прибыль и убыль больныхъ перемежающеюся лихорадкою. Распредѣленіе цынготныхъ больныхъ по мѣсяцамъ заболѣванія слѣдующее:

Въ Январѣ . . .	1	Въ Іюлѣ . . .	30
» Февралѣ . . .	1	» Августѣ. .	24
» Мартѣ	5	» Сентябрѣ .	6
» Апрѣлѣ . .	10	» Октябрѣ .	—
» Маѣ	30	» Ноябрѣ . .	—
» Іюнѣ . . .	52	» Декабрѣ. .	—

Зимніе и осенніе мѣсяцы почти всегда оказываются свободными отъ заболѣванія цынгою, которая начинаетъ появляться только во время вооруженія флота къ плаванью; даже съ первыхъ работъ на промерзшихъ и сырыхъ судахъ, именно съ Марта, когда увеличивается число и лихорадочныхъ больныхъ, не говоря уже о другихъ болѣзняхъ

простуднаго происхожденія; затѣмъ съ этого времени число заболѣваній цынгою постепенно возростало, въ особенности быстро съ открытіемъ навигаціи и съ первыхъ недѣль кампаніи, достигло высшей цифры въ іюнѣ, а съ іюля начало также быстро уменьшаться. Нѣтъ сомнѣнія, что большинство госпитальныхъ больныхъ, показанныхъ прибывшими изъ казармъ, заболѣло тоже при работахъ въ гавани на судахъ и вообще при занятіяхъ около воды. Наибольшее число заболѣвшихъ цынгой поступило изъ 3-го, 8-го, 7-го и 6-го экипажей; причины, вѣроятно, тѣ-же, какія приведены въ отчетахъ за предшествовавшіе года, т. е. чѣмъ большее число людей посылается отъ какой-либо команды въ плаваніе, тѣмъ больше они даютъ заболѣваній и наоборотъ. Команда постояннаго кадра мастеровыхъ и рабочихъ, при среднемъ годовомъ своемъ составѣ въ 263 человѣка, дала только 1-го цынготнаго больнаго, а нестроевая рота 7-го флот. экипажа—только 3-хъ. Заболѣванію цынгой подвергались преимущественно люди въ возрастѣ отъ 24-хъ до 30 лѣтъ. Такъ-же, какъ и въ предшествовавшіе годы, цынга развивалась преимущественно у людей отъ природы средняго и крѣпкаго тѣлосложенія, во многихъ случаяхъ, однако, съ ослабленнымъ предшествовавшими болѣзнями здоровьемъ; такъ изъ 159 больныхъ у 56 показано тѣлосложеніе крѣпкое, у 71—среднее, и 32-хъ слабое. Уже въ прежнихъ отчетахъ болѣе частое заболѣваніе лицъ крѣпкаго и средняго тѣлосложенія объяснялось тѣмъ, что они больше и чаще подвергаются вліянію болѣзнетворныхъ причинъ, между тѣмъ какъ лица съ слабымъ тѣлосложеніемъ естественно оберегаются отъ оныхъ. О 120 больныхъ имѣются свѣдѣнія, что 86 изъ нихъ заболѣли цынгою въ 1-й разъ, а у 34 она была рецидивомъ. У послѣднихъ худосочіе выражалось болѣе легкими явленіями и нерѣдко ограничивалось только одними признаками предрасположенія къ цынгѣ. Вообще въ отчетномъ году цынготное худосочіе проявлялось въ довольно легкой формѣ, ограничиваясь весьма часто ломомъ въ нижнихъ конечностяхъ, на которыхъ было замѣчено большее или меньшее количество цынготныхъ пятенъ, и разрыхленіемъ десенъ; въ болѣе тяжкой формѣ болѣзнь выражалась кромѣ того инфильтратами подкожной клѣтчатки, опять таки преимущественно на нижнихъ конечно-

стяхъ, и рѣже--выпотами цынготнаго свойства въ разныя полости; осложненіе цынгою другихъ болѣзней встрѣчалось въ отчетномъ году рѣже, сравнительно съ предшествовавшими. Вообще цынга развивалась большею частію самостоятельно, рѣдко была исходомъ другихъ болѣзней, или результатомъ болѣзней, перенесенныхъ въ прежнее время. Чаще всего она развивалась у людей, страдавшихъ малокровіемъ и кишечными катаррами, въ 2-хъ случаяхъ была исходомъ тифа, въ 1-мъ—послѣ катарральнаго воспаленія легкихъ и въ одномъ послѣ перемежающейся лихорадки».

Въ 1880 году цынга уже ранней весной, въ мартѣ мѣсяцѣ, обратила на себя особенное вниманіе по количеству больныхъ, поступившихъ въ Кронштадтскій госпиталь. Кромѣ того на больныхъ съ другими болѣзнями замѣчалась болѣе или менѣе сильная наклонность къ осложненію цынготными припадками. Былъ даже случай на одномъ матросѣ скоропостижной смерти отъ остротечнаго кровоточиваго выпота въ околосердечную сумку и въ плевру лѣвой стороны цынготнаго свойства *). Это обстоятельство вызвало энергическое изслѣдованіе причинъ развитія цынги, причемъ оказалось, что больные, главнымъ образомъ, поступали изъ 5-го и 7-го флотскихъ экипажей. Изъ 13 человѣкъ 5-го флотскаго экипажа, бывшихъ 8-го марта въ госпиталѣ, одинъ человѣкъ приходится на наборъ 1877 года, трое—на наборъ 1878 и 9 человѣкъ—на наборъ 1879 года. По случаю капитальной передѣлки 6-го служительскаго флигеля, по окончаніи кампаніи судовъ команда по необходимости помѣщалась сначала въ разныхъ флигеляхъ, а потомъ перешла во вновь перестроенныя казармы, которыя оказались недостаточно сухими и теплыми вслѣдствіе неумѣнія обходиться съ вновь устроенными печами. Въ 7-мъ флотскомъ экипажѣ изъ 13 человѣкъ, находившихся въ госпиталѣ, 2-е были нестроевой роты и находились сторожами въ манежѣ съ 10-го ноября минувшаго года; 2 человѣка изъ числа вахтенныхъ часовыхъ на судахъ; 1 содержался въ слѣдственной тюрьмѣ за проступки; 6 человѣкъ изъ числа слабосильныхъ, имѣющихъ особенное расположеніе къ цынготной болѣзни и уже неоднократно заболѣвавшихъ ею въ прежніе

*) Докладъ Управл. Морск. Минист. 7 марта 1880 г. № 278.

годы. Причина заболѣванія первыхъ 5-ти человѣкъ относилась командиромъ экипажа къ тому, что люди эти, находясь при разныхъ условіяхъ жизни, подвергались вліянію сырости, спертаго воздуха при отсутствіи необходимой дѣятельности. Причемъ командирами обоихъ экипажей добавлялось, что при появленіи слабыхъ признаковъ цынги, нижнимъ чинамъ увеличивалась порція мяса съ приправою необходимыхъ специй, отъ чего заболѣвшіе скоро поправлялись. Что же касается увеличенія мясной порціи всѣмъ вообще нижнимъ чинамъ, то въ виду недостатка отпускавшихся приварочныхъ денегъ, при бывшей дороговизнѣ всѣхъ припасовъ, достигнуть этого было невозможно. Въ Калинковскомъ Петербургскомъ Морскомъ Госпиталѣ также замѣчено было весною этого года необыкновенное увеличеніе цынготныхъ больныхъ. Представленныя Генералъ Штабъ-Доктору флота свѣдѣнія изъ госпиталя указывали, какъ на причину развитія цынги, на то обстоятельство, что большинство этихъ людей находилось близь воды, отправляя вахтенныя дежурства на судахъ, въ портѣ, на пристаняхъ или же работало на заводахъ *). Нельзя при этомъ не указать на цынгу, развившуюся эпидемически у людей, прикомандированныхъ къ 8-му экипажу изъ Кронштадтскихъ командъ. «Замѣчательно плохое состояніе здоровья у прикомандированныхъ къ 8-му экипажу давно обращало на себя вниманіе, говоритъ начальникъ медицинской части Петербургскаго порта, такъ что по этому случаю была наряжена коммиссія. По нашему мнѣнію причина заключается и въ томъ, что въ командировку назначаютъ менѣе благонадежныхъ, удерживая лучшихъ и способныхъ у себя дома, а съ другой стороны и продовольствіе высылаемыхъ сюда людей было хуже сравнительно съ 8-мъ экипажемъ, по всей вѣроятности отъ недостатка харчевыхъ суммъ». То-же явленіе усиленнаго заболѣванія замѣчено было въ этомъ году среди тѣхъ людей Гвардейскаго экипажа, которые были выведены въ казармы Галернаго селенія для вооруженія «Герцога Эдинбургскаго». Кромѣ неудовлетворительности этихъ казармъ въ санитарномъ отношеніи, не мало способствовало развитію скорбута и то обстоятельство, что люди имѣли весьма

*) Инспекторскій Департ. Морск. Минист. 26 апрѣля 1880 г. № 506.

плохой *утренний завтракъ*, такъ что почти голодные должны были рано утромъ ходить на вооруженіе. Съ разрѣшенія высшаго начальства довольствіе этихъ людей было улучшено, послѣ чего случаи заболѣванія стали рѣже и слабѣе. Вообще за 1880 годъ замѣчалось необыкновенно увеличенное заболѣваніе во всемъ Балтійскомъ флотѣ. Въ Ревельскомъ портѣ оно доходило до 43,9‰, а въ Свеаборгскомъ даже до 63‰. Самыя проявленія скорбута были крайне тяжелаго характера: никогда во все отчетное пятилѣтіе, по крайней мѣрѣ въ такомъ большомъ количествѣ случаевъ, не встрѣчалось такихъ обширныхъ и обильныхъ кровоподтековъ въ подкожную клѣтчатку и мышцы, такого обилія цынготныхъ выпотовъ во внутренніе органы, преимущественно въ полость подреберной плевы и околосердечной сумки. Во всѣхъ подобныхъ случаяхъ дачное пребываніе, въ связи съ улучшеннымъ питаніемъ, давало наилучшіе результаты» *).

Въ 1883 году цынгою заболѣло въ Кронштадтѣ 203 человѣка; изъ нихъ 4 уволены во временной отпускъ.

Заболѣвшіе распредѣлялись по мѣсяцамъ такъ:

Въ Январѣ . . .	1	Въ Іюлѣ.	70
» Февралѣ . . .	1	» Августѣ . . .	29
» Мартѣ	5	» Сентябрѣ . . .	4
» Апрѣлѣ . . .	6	» Октябрѣ . . .	1
» Маѣ	28	» Ноябрѣ. . . .	2
» Іюнѣ	54	» Декабрѣ . . .	2
		Итого . . .	203

Самыя крупныя цифры цынготныхъ больныхъ дали 2, 6 и 1-й экипажи, именно: 61—39—28 человѣкъ; изъ командъ этихъ экипажей были главнымъ образомъ комплектованы слѣдующія суда: изъ 2 экипажа: «Кремль», «Рюрикъ», «Аскольдъ», «Баянъ», крейсеръ «Азія», клиперъ «Разбойникъ» и винтовыя лодки: «Дождь» и «Буря»; изъ 6-го—корветъ «Варягъ», «Богатырь», 2-хъ башенный мониторъ «Смерчъ», и партіи минныхъ загражденій; изъ 1-го—фрегатъ «Князь Пожарскій», «Адмиралъ Спиридовъ», «Олафъ», крейсеръ «Европа», 2 монитора и яхта «Царевна».

*) Отчетъ о состояніи здоровья во флотѣ за 1879—1883 г. 1886 года стр. 99.

Въ 1884 году нельзя не упомянуть о цынгѣ, развившейся съ апрѣля мѣсяца опять-таки въ командахъ, прикомандированныхъ къ 8-му экипажу отъ 3-го Кронштадтскаго экипажа. Еще въ маѣ мѣсяцѣ главный докторъ Морскаго Петербургскаго Калинковскаго Госпиталя доносилъ **), что въ госпиталѣ изъ 15-ти человѣкъ больныхъ цынгой, 7 человѣкъ падаетъ на команду «Дмитрія Донскаго». Причиной такого заболѣванія означенной команды, численность которой была всего около 300 человѣкъ, онъ считаетъ усиленный трудъ по вооруженію фрегата, причемъ эта команда должна была дѣлать ежедневно переходъ изъ 4-й морской казармы въ Новое Адмиралтейство (около 6 верстъ), оставаясь въ то-же время на береговомъ довольствіи. Всѣхъ случаевъ цынги среди этой команды было 38 человѣкъ, что даетъ на неполные 300 человѣкъ болѣе чѣмъ 120°/oo. Кромѣ того отчетъ вообще худшее санитарное состояніе этихъ командъ, приписываетъ не вполнѣ хорошему помѣщенію и худшему пищевому довольствію, сравнительно съ 8-мъ и Гвардейскимъ экипажами, что повторялось и въ предшествовавшіе годы среди командъ, прикомандированныхъ изъ Кронштадта въ Петербургъ для вооруженія строившихся тамъ судовъ.

Въ Черноморской и Архангельской флотиліяхъ цынга господствовала постоянно, изъ году въ годъ, только въ старое время, тогда какъ теперь она вообще ничтожна, а порой и совсѣмъ исчезаетъ. Естественно, представляя единичные случаи, она не возбуждаетъ такого вниманія и изученія, какъ при массовомъ заболѣваніи, и причины ея носятъ несомнѣнно случайный характеръ, не допускающій никакихъ обобщеній. Заболѣваніе цынгою въ Черноморскомъ флотѣ въ прежнее время не имѣло рѣзкихъ отличій отъ заболѣванія въ Балтійскомъ, какъ это видно изъ прилагаемой таблицы госпитальнаго заболѣванія. Если оно и разнилось нѣсколько по своей численности, то по характеру своего проявленія и по причинамъ возникновенія болѣзни оно было почти тождественно въ обоихъ флотахъ. Такъ докторъ Киберъ, въ объясненіе причинъ заболѣванія цынгой въ Чер-

**) Рапортъ главнаго доктора Морск. Калинк. Госпиталя отъ 30 мая 1884 г. № 699.

номорскомъ флотѣ, пишетъ: «Въ 1834 году, въ мартѣ, изъ команды много поступаютъ въ Николаевскій госпиталь больныхъ, цынготною болѣзнію одержимыхъ, каковыхъ уже въ госпиталѣ находится болѣе 60 чел.». Штабъ-лекарь Фрусевичъ въ томъ-же году доноситъ, что «при освидѣтельствованіи больныхъ адмиралтейскихъ селеній найдено имъ, что цынготная болѣзнь во многихъ семействахъ поселянъ находится въ значительномъ развитіи. Причиною умноженія цынготныхъ больныхъ было непостоянство погодъ зимняго и весенняго времени и особенно неурожай огородныхъ овощей, черезъ что въ командахъ и селеніяхъ почти постоянно употребляли прѣсную пищу — кашицу». Точно такое-же умноженіе прибылыхъ больныхъ въ Николаевскомъ госпиталѣ и при тѣхъ же обстоятельствахъ, было и въ 1835 году. Лекарь Бѣлоусовъ съ фрегата «Штандартъ» въ вѣдомости за іюль мѣсяцъ доноситъ, что «того мѣсяца прибыло 90 человѣкъ, изъ коихъ болѣе половины одержимыхъ цынготною болѣзнію». Болѣзнь приписывается тому, что вышли въ мартѣ, долго были въ морѣ при неблагопріятной погодѣ, все время плаванія безъ свѣжей пищи; судно старое. «Но, пишетъ далѣе докторъ Бѣлоусовъ, во время служенія моего въ Черноморскомъ вѣдомствѣ, я убѣдился, что во всѣхъ здѣшнихъ портахъ, особенно въ Севастопольскомъ, Измайловскомъ и Кавказскихъ портахъ, господствующая болѣзнь—перемежающаяся лихорадка въ различныхъ своихъ видоизмѣненіяхъ злокачественности, особенно частыми своими рецидивами разстраивая процессъ кровотворенія, бываетъ часто ближайшею причиною того худосочія въ организмѣ, которое при благопріятныхъ обстоятельствахъ какъ-то: мѣстность порта, непостоянство погодъ осенняго и весенняго времени, тѣсное помѣщеніе въ казармахъ, не отапливаемыхъ зимою, недостатокъ хорошаго качества пищи и воды (въ Севастополѣ), одежды, уныніе духа, тоска по отчизнѣ, замѣчаемая особенно между рекрутами,—болѣе или менѣе было причиной развитія и самой цынготной болѣзни въ командахъ береговыхъ и на судахъ».

«На значительное увеличеніе больныхъ цынгою въ 1849 году противъ прочихъ годовъ въ Николаевскомъ и Севастопольскомъ госпиталяхъ, пишетъ далѣе докторъ Ки-

беръ, не было никакихъ особенныхъ причинъ, но должно полагать, по всему вѣроятію, имѣла вліяніе бывшая въ 1848 г. эпидемическая болѣзнь холера, которая, по своему свойству (разстройству пищеварительныхъ органовъ въ бо́льшей или меньшей мѣрѣ у каждаго организма), расположила оныя къ особенной воспріимчивости всѣхъ вредныхъ вліяній, служащихъ къ зарожденію худосочія, которое впослѣдствіи, при неурожаѣ всего, и въ особенности огородныхъ овощей, случившемся въ 1849 г., было ближайшею причиною большаго числа прибыли нижнихъ чиновъ съ цынготною болѣзнію въ госпиталяхъ». «Въ 1854 году въ Севастопольскомъ портѣ, гдѣ цынга не считается принадлежащею къ эпидемическимъ болѣзнямъ, она показалась въ февралѣ и произошла, какъ должно полагать, отъ сырой и холодной погоды во время пребыванія судовъ на рейдѣ. Въ мартѣ она усилилась, присоединяясь почти ко всѣмъ другимъ болѣзнямъ, такъ что у всѣхъ больныхъ стала обнаруживаться наклонность къ скорбуту. Въ апрѣлѣ, подъ вліяніемъ пасмурной и дождливой погоды и тумановъ, наносимыхъ съ моря, цынга достигла тамъ размѣровъ небывалыхъ не только по числу заболѣвшихъ, но и по неблагопріятному исходу леченія: отеки легкихъ не уступали никакимъ мѣрамъ, раны и язвы принимали скорбутно-гангренозный характеръ. Замѣчательно, что тифозныя горячки, столь обыкновенныя въ эту пору, появлялись весьма рѣдко. Съ половины мая цынга стала ослабѣвать. Причиной столь сильнаго развитія и особенной злокачественности цынги въ Севастопольскомъ портѣ, было пребываніе людей на судахъ въ теченіи всей зимы, которая при томъ была необыкновенно продолжительна и сурова. Недостатокъ кислой капусты имѣлъ также весьма невыгодное вліяніе въ семъ отношеніи» *). Говоря о гибельныхъ явленіяхъ цынги въ минувшемъ году, нельзя не упомянуть объ одномъ изъ плававшихъ въ отдаленныхъ моряхъ судовъ нашихъ, на которыхъ болѣзнь эта оказала особенно пагубное дѣйствіе. Фрегатъ «Аврора», прибывшій въ Петропавловскій портъ 19 іюня, спустилъ на берегъ 217 нижнихъ чиновъ, въ разной степени пораженныхъ цынгою; всѣ они посту-

*) „Морской Сборн." 1855 г., августъ, стр. 282.

нили въ госпиталь, гдѣ 19 изъ нихъ умерло. По изслѣдованію особой коммиссіи изъ медиковъ оказалось: 1) что фрегатъ «Аврора» въ теченіи $7^1/_2$ мѣсяцевъ своего плаванія до Петропавловска, нигдѣ не могъ имѣть безопаснаго пребыванія для отдыха команды, какъ по политическимъ обстоятельствамъ, такъ и вслѣдствіе желтой горячки, свирѣпствовавшей въ портахъ, лежащихъ на его пути (Ріо-Жанейро и Каллао). 2) Что по выходѣ изъ послѣдняго порта погода измѣнилась: дожди, туманы, бури произвели страшную сырость, палубы не просыхали, людямъ негдѣ было хоть сколько нибудь укрыться отъ сырости и успокоиться. 3) Непрерывныя и изнурительныя работы, неизбѣжныя въ подобныхъ случаяхъ, окончательно разстроили здоровье экипажа; появились ломотныя болѣзни и, наконецъ, цынга. Что же касается припасовъ, они найдены, какъ по количеству, такъ и по качеству, удовлетворяющими самымъ строгимъ требованіямъ. По прибытіи въ Петропавловскъ были приняты самыя энергическія мѣры: больныхъ помѣстили въ госпиталь, остальныхъ свезли на берегъ, размѣстили въ палаткахъ и, по возможности, кормили свѣжею пищею. Къ 15-му августа здоровье команды совершенно возстановилось.

По малочисленности нѣкоторыхъ флотилій, какъ напр. Архангельская (съ среднимъ ежегоднымъ составомъ въ 100—150 чел.) дѣлать какія нибудь заключенія на основаніи погодичнаго изученія колебаній цынги было бы крайне рисковано. Поэтому я для Архангельской флотиліи ограничусь приведеніемъ трехъ печальныхъ эпизодовъ изъ жизни маячныхъ командъ, поставленныхъ въ исключительныя условія существованія, что всетаки можетъ бросить нѣкоторый свѣтъ въ этіологію цынги.

10-го апрѣля 1858 года фельдшеръ, посланный изъ Архангельска съ медикаментами на Моржовскій маякъ, нашелъ мертвыми смотрителя маяка съ женою, унтеръ-офицера и двухъ рядовыхъ; четверо остальныхъ рядовыхъ были въ сильнѣйшей степени заражены цынгой. По объясненію нижнихъ чиновъ, оставшихся въ живыхъ, цынга появилась въ февралѣ, смерть послѣдовала въ мартѣ. Помѣщеніе и довольствіе маячныхъ обитателей были тѣ же, что и въ прежніе годы; одно только было замѣчательно, что въ озе-

рахъ и колодцахъ, изъ которыхъ берутъ воду для питья, оказалась прибыль воды до полутора аршинъ, чего не было прежде. Медицинскій инспекторъ Архангельскаго порта съ своей стороны даетъ объясненіе: «Относительно содержанія и помѣщенія, люди и въ прошедшую зиму находились подъ одинаковыми, какъ и прежде, условіями, и только можно одно допустить, что трудно было на пустынномъ сыромъ островѣ, въ суровое, холодное время года, при употребленіи одной соленой пищи, противустоять постигшей въ нынѣшнемъ году прибрежья Бѣлаго моря цынгѣ, особенно когда люди были лишены надежнаго въ болѣзни средства—морошки, запасавшейся ежегодно въ изобиліи на маякѣ, и которой въ прошломъ лѣтѣ не было урожая».

Въ томъ же году пострадалъ отъ цынги на Бѣломъ морѣ и Орловскій маякъ: переболѣла цынгою вся команда вмѣстѣ даже со смотрителемъ маяка. Одинъ изъ команды умеръ. Цынга началась въ апрѣлѣ мѣсяцѣ. Заболѣваніе объяснялось эпидемическимъ распространеніемъ цынги по всему Терскому берегу, сыростью зданія, въ которомъ помѣщалась прислуга и тѣмъ, что оно открыто дѣйствію всѣхъ вѣтровъ и непогодъ. Свѣжихъ припасовъ также не было.

То же самое и по тѣмъ же причинамъ повторилось зимою 1864 года и на Святоносскомъ маякѣ, слишкомъ отдаленномъ отъ берега и бо́льшую часть года недоступномъ для сообщенія съ окрестными жителями. Цынга похитила здѣсь 7 человѣкъ Бѣломорской маячной команды.

Наконецъ въ 1873-мъ году на Жужмуйскомъ маякѣ *), тоже въ Бѣломъ морѣ, разыгралась новая страшная драма заболѣванія цынгою, окончившаяся смертію смотрителя и 3-хъ человѣкъ маячной прислуги. Вынужденный нищетой принять мѣсто смотрителя маяка за 300 р. годоваго оклада, подпоручикъ Мехренгинъ долженъ былъ и нанять и продовольствовать 5 человѣкъ прислуги въ счетъ выданныхъ ему для этого 650 р. Несчастный не разсчиталъ какъ слѣдуетъ ни рабочихъ силъ, ни зимнихъ запасовъ: вмѣсто 5-ти человѣкъ изъ экономіи онъ взялъ съ собою только 3-хъ; не говоря уже о свѣжемъ мясѣ, изъ запасовъ не взялъ даже

*) Дѣло о Жужмуйскомъ маякѣ.

достаточнаго количества такихъ обычныхъ вещей, какъ солонина, капуста и лукъ. Въ іюлѣ слѣдующаго года, первое, пришедшее къ Жужмуйскому маяку судно нашло четыре трупа, причемъ вся оставшаяся провизія умершихъ состояла только изъ муки, гороха, толокна, сала и масла коровьяго. Исторіи болѣзни умершихъ не осталось, но въ журналѣ, который велъ покойный смотритель, смерть перваго сторожа обозначена 18-го января 1873 года; самъ онъ былъ въ состояніи довести свой журналъ только до 8-го марта и видимо умеръ раньше остальныхъ своихъ подчиненныхъ. Архангельскій судовой врачъ, докторъ Сѣриковъ, приписываетъ развитіе болѣзни и смерть недостатку пищи; мѣстное врачебное управленіе дало между прочимъ такое заключеніи о скорбутѣ побережья: «у поморянъ Бѣлаго моря цынга вообще развивается рѣдко, если они остаются въ постоянныхъ мѣстахъ жительства: когда они живутъ въ деревняхъ, сколь-бы они бѣдны ни были, все-же имѣютъ возможность разнообразить болѣе или менѣе значительно употребляемыя питательныя вещества; на промыслахъ-же разнообразіе пищи для нихъ немыслимо, тутъ они лишаются самаго главнаго и могущественнаго питательнаго средства—молока, которое въ то-же время одно изъ самыхъ лучшихъ противускорбутныхъ лечебныхъ діэтическихъ средствъ». Что причина цынги лежала здѣсь повидимому главнымъ образомъ въ пищевомъ довольствіи, а не въ качествахъ только помѣщенія и суровой природы, можетъ служить въ нѣкоторомъ родѣ доказательствомъ то обстоятельство, что на томъ-же Жужмуйскомъ маякѣ цѣлый годъ передъ умершимъ подпоручикомъ безвыѣздно провелъ смотрителемъ нѣкто унтеръ-офицеръ Алексѣевъ, опытный маячный смотритель въ Бѣломъ морѣ, у котораго запасы и все домашнее хозяйство на Жужмуйскомъ маякѣ было въ наилучшемъ видѣ: ни онъ, ни его семья не болѣли скорбутомъ, сбережена была и вся маячная команда, тогда какъ на всѣхъ прочихъ маякахъ была повальная цынга. Хозяйственная его предусмотрительность, впрочемъ, простиралась до того, что онъ даже имѣлъ на маякѣ корову и нужныя снасти для охоты и для рыбной ловли.

Докторъ Полянскій въ 1852-мъ году пишетъ въ Главное Медицинское Управленіе Морскаго Министерства: «изъ

соображенія числа больныхъ, поступавшихъ съ цынгою въ госпиталь въ разные мѣсяцы года, видно, что наибо́льшее число заболѣвающихъ было въ іюнѣ, и что состояніе атмосферы всегда имѣло вліяніе на развитіе болѣзни; слѣдовательно, цынга въ Архангельскомъ портѣ развивается обыкновенно съ весны, при наступленіи послѣ суровой зимы непостоянныхъ и болѣе сырыхъ погодъ. Развитію ея способствуетъ влажность низменнаго грунта въ мѣстахъ расположенія командъ Морскаго вѣдомства и остающаяся надолго, если не постоянная, сырость въ домахъ послѣ обыкновенныхъ здѣсь большихъ или меньшихъ наводненій въ маѣ мѣсяцѣ. Вода при разливахъ, заходя въ нижніе этажи, заставляетъ тѣсниться въ верхнихъ помѣщеніяхъ, а по спаденіи—жить въ сырыхъ квартирахъ. Самая вода въ Двинѣ въ полноводіе дѣлается мутною и лишенною хорошихъ качествъ для употребленія. Къ этимъ атмосферическимъ причинамъ должно прибавить, какъ причину развитія цынги, припасы ненадлежащаго качества, какова треска, ибо служителя, питаясь обыкновенно соленою рыбою, при недостаткѣ ея и порчѣ къ веснѣ, пользуются рыбою дурнаго качества; несоблюденіе опрятности, перемѣна образа жизни вновь поступающихъ на службу, усиленныя работы по вооруженію строющихся здѣсь кораблей.

Цынга въ Архангельскомъ портѣ рѣдко развивается до высокой степени и, при обыкновенномъ способѣ леченія, иногда діэтическомъ только содержаніи, проходитъ; въ рѣдкихъ случаяхъ слѣдовали изліянія въ грудную полость. Въ слѣдующей таблицѣ обозначается число больныхъ цынгою въ теченіи цѣлаго года, и въ какомъ мѣсяцѣ каждаго года было наибо́льшее число заболѣвающихъ изъ 5000 здоровыхъ.

ГОДА:	1843	1844	1845	1846	1847	1848	1849	1850	1851	Итого.
За годъ . .	405	175	90	190	50	70	128	141	26	1275
Май. . . .	—	—	26	—	—	—	—	—	—	26
Іюнь . . .	129	—	—	61	19	22	—	29	—	260
Іюль . . .	—	52	—	—	—	—	47	—	12	111
Среднее на 1000 . .	81	35	18	38	10	14	25,6	28,2	5,2	28,3

Въ 1843-мъ году было одно изъ наибо́льшихъ наводненій при вскрытіи р. Двины».

Нѣсколько бо́льшій интересъ представляетъ для насъ Сибирская флотилія, стоящая ближе къ намъ по своимъ климатическимъ условіямъ. И тамъ вообще наблюдается уменьшеніе заболѣванія цынгою по мѣрѣ приближенія къ послѣднему времени. Такъ отчетъ 1868 года говоритъ: «Нельзя не упомянуть о страшномъ заболѣваніи цынгой въ Сибирской флотиліи: Амурскій флотскій экипажъ далъ 209,40‰. Цынга показалась съ самой ранней весны, преимущественно между тѣми командами, которыя расположены были внѣ Николаевска и находились въ весьма невыгодныхъ условіяхъ, сравнительно съ Николаевскомъ, и въ помѣщеніи, и въ продовольствіи; особенно пострадала отъ цынги лодка «Соболь», зимовавшая въ Амурскомъ лиманѣ, въ 30-ти верстахъ отъ Николаевска, тѣмъ болѣе, что, совершивъ кругосвѣтное плаваніе, она въ первый разъ должна была провести зиму въ этомъ суровомъ климатѣ и большею частію состояла изъ уроженцевъ юго-западной части Россіи. Затѣмъ много цынготныхъ было въ командѣ при вооруженіи судовъ въ протокѣ Пальво и въ промѣрныхъ партіяхъ. Вообще замѣчено, что цынга наисильнѣе была въ тѣхъ частяхъ, которыя имѣли тѣсное помѣщеніе, какъ напр. между писарями портовой роты».

«Въ Амурской флотиліи за 1869-й годъ произошло небывалое еще до сихъ поръ уменьшеніе цынготныхъ больныхъ (съ 209—15‰). Это тѣмъ болѣе замѣчательно, что средняя мѣсячная температура въ Николаевскѣ на Амурѣ была почти весь годъ, но преимущественно въ зимніе мѣсяцы въ началѣ года, гораздо ниже, чѣмъ въ 1868 году». Причины такого неожиданнаго здоровья въ командахъ Сибирской флотиліи оффиціальный отчетъ видитъ въ улучшенныхъ гигіеническихъ условіяхъ командъ: были расширены помѣщенія и *пища командамъ производилась лучшаго качества, болѣе свѣжая и разнородная, чѣмъ въ прошлыхъ годахъ*. Отчетомъ особенно отмѣчается это санитарное улучшеніе въ Сибирскихъ командахъ, какъ доказательство того, что атмосферныя условія играютъ второстепенную роль послѣ гигіенической матросской обстановки.

Въ 1873-мъ году заболѣваніе цынгой въ Сибирской флотиліи въ весеннее время приписывается тому, что въ это время свѣжее мясо было весьма низкаго достоинства, отъ

тощихъ быковъ и почти совсѣмъ лишено жира, а равнымъ образомъ и тому, что истощился на зиму сдѣланный запасъ овощей (343 стр.).

Въ 1875-мъ году, не смотря на значительно улучшенное продовольствіе команды, Сибирская флотилія дала очень большой процентъ (47,2°/₀₀) заболѣванія цынгой. Между другими причинами, о которыхъ говоритъ мѣстный санитарный отчетъ, какъ-то: прибытіе во Владивостокъ изъ дальнихъ мѣстъ Сибири 420 рекрутъ, переболѣвшихъ и изнурившихся дорогой, а затѣмъ приступившихъ сейчасъ-же къ работамъ, наравнѣ со старыми, опытными матросами, и неудовлетворительность жилыхъ помѣщеній, немаловажную, если не главную причину, составляло утомленіе людей, происходившее отъ того, что новобранцы наравнѣ со старыми матросами, за исключеніемъ праздниковъ, исполняли трудныя работы въ порту въ теченіи 10 часовъ ежедневно; для перехода на мѣста работъ и обратно въ казармы нужно было сдѣлать не менѣе 9 верстъ, къ тому-же и пища, доставляемая отъ экипажа на мѣсто работъ при такомъ разстояніи была постоянно холодная. Свѣжее мясо давалось 5 разъ въ недѣлю, но мясо было плохаго качества, ибо покупалось у китайцевъ отъ рабочаго скота и не давало почти никакого навара. «Замѣчательно, говоритъ отчетъ, что между кадровыми рабочими, получающими довольно значительную заработную плату и потому имѣвшими возможность пріобрѣтать съѣстные припасы лучшихъ качествъ, не наблюдалось ни одного случая цынги. Главнымъ командиромъ порта усилена была мясная порція, разрѣшена была всѣмъ водка передъ обѣдомъ, сокращена работа и учащена смѣна часовыхъ. Всѣхъ этихъ простыхъ, но быстро принятыхъ мѣръ было достаточно, чтобы на столько-же быстро уменьшить и цифру цынготныхъ, и дѣйствительно, вмѣсто 77 заболѣвшихъ въ мартѣ мѣсяцѣ, въ апрѣлѣ было всего 7 человѣкъ и въ маѣ цынга совсѣмъ прекратилась».

Такимъ образомъ, воспроизводя почти съ дословной точностью все, что намъ извѣстно изъ оффиціальныхъ источниковъ о цынгѣ вообще, а главнымъ образомъ о цынгѣ Балтійскаго флота, и резюмируя весь этотъ матеріалъ за 50 лѣтъ, мы имѣемъ, какъ наиболѣе важныя причины развитія цынги во флотѣ:

1) Прежде всего самый климатъ Балтійскаго флота, холодный, сырой, съ перемѣнчивыми, непостоянными погодами; тѣ же причины (непостоянство погодъ, вѣтра) указываются и въ отчетахъ по Черноморскому флоту. Почвенныя условія наноснаго, болотистаго и грязнаго острова Котлина играютъ немаловажную роль въ развитіи цынги среди флотскихъ командъ въ Кронштадтѣ, но главнымъ образомъ только въ 30-хъ годахъ (въ первый періодъ взятаго нами пятидесятилѣтія). Тогда же выдвигалась, какъ особенная какая то таинственная причина, и constitutio aëris epidemica.

2) Тѣсноту помѣщенія, спертый воздухъ, плохую вентиляцію, сырость и холодъ казармъ, равно какъ холодъ и сырость той среды, въ которой матросъ долженъ отправлять свои служебныя обязанности, какъ напримѣръ весной внутри обледенѣлыхъ судовъ, на дежурствахъ въ неотапливаемыхъ зданіяхъ, на часахъ на открытомъ воздухѣ.

3) Недостаточное вознагражденіе траты силъ пищей.

Береговая служба матроса признается вообще не легкой; она скорѣе близка къ тяжелому поденному труду, который долженъ былъ бы вознаграждаться болѣе питательной пищей, именно, увеличеніемъ мяснаго довольствія и увеличеніемъ количества жировъ. Въ особенности въ этомъ отношеніи усиленныя, крайне тяжелыя весеннія работы по вооруженію судовъ, при чемъ команды остаются при обыкновенномъ довольствіи, считались и считаются изъ году въ годъ за всѣ 50 лѣтъ самой капитальной, основной причиной заболѣванія цынгой флотскихъ командъ.

4) Дороговизна мяса и неурожай овощей, особенно капусты и картофеля, понижая качество пищеваго довольствія, также во многихъ случаяхъ признаются оффиціальными отчетами за одинъ изъ немаловажныхъ этіологическихъ моментовъ въ развитіи цынги среди флотскихъ командъ: это видно за всѣ 50 лѣтъ.

5) Возрастъ матросовъ и года ихъ службы, а также мѣсторожденіе и народность, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, играютъ замѣтную роль въ предрасположеніи къ скорбуту: люди молодые и болѣе крѣпкаго тѣлосложенія, особенно по наблюденіямъ послѣдняго времени, заболѣваютъ чаще нежели малорослые и худо-упитанные и даже слабосильные.

Урожденцы сѣверныхъ, сѣверовосточныхъ и особенно прибалтійскихъ губерній болѣютъ больше, чѣмъ урожденцы внутреннихъ и южныхъ губерній. Инородцы—поляки, чухны—болѣютъ больше чѣмъ коренные русскіе.

6) Острыя инфекціонныя болѣзни, каковы тифы, перемежающіяся лихорадки, холера, а также и острые желудочно-кишечные катарры, равнымъ образомъ ставятся въ связь съ развитіемъ цынготныхъ заболѣваній.

7) Душевныя угнетенія, тоска по родинѣ, лишеніе берега, удовольствій, главнымъ образомъ въ 30-хъ годахъ, считаются одною изъ важныхъ причинъ заболѣванія цынгой во флотѣ.

Вотъ перечень всѣхъ тѣхъ причинъ скорбута, которыя сами собой вытекаютъ изъ кратко цитированной нами, по оффиціальнымъ источникамъ, пятидесятилѣтней исторіи скорбутныхъ заболѣваній въ русскомъ флотѣ.

Такимъ образомъ, изъ всего сказаннаго возникаютъ и группируются сами собой, хотя и въ обобщенной формѣ, слѣдующіе вопросы касательно этіологіи цынги, по имѣющимся въ нашихъ рукахъ статистическимъ матеріаламъ:

I. Какая роль принадлежитъ здѣсь собственно космическимъ явленіямъ, т. е. климату той или другой мѣстности? Можно ли, съ цифрами заболѣванія въ рукахъ, подмѣтить связь скорбута напримѣръ съ температурными особенностями той или другой мѣстности, со степенью влажности, барометрическаго давленія, вѣтра, осадковъ; съ особенностями крайнихъ ихъ колебаній, часто внезапныхъ и неожиданныхъ въ данное время года? Какое участіе принимаетъ въ развитіи цынги почва той или другой мѣстности, какъ, напримѣръ, сказывается вліяніе сыраго болотистаго грунта того или другаго порта на цыфру цынготныхъ заболѣваній?

II. Какая доля участія въ развитіи цынги принадлежала и принадлежитъ жилищу матроса: на берегу—казармамъ, въ плаваніи—судамъ? Отсюда—одинъ изъ важныхъ вопросовъ: гдѣ наибольшее заболѣваніе среди флотскихъ командъ, въ плаваніи-ли на судахъ, или на берегу въ казармахъ?

III. На сколько цынга стояла и стоитъ въ зависимости отъ того или другаго пищеваго довольствія командъ въ прежнее время и теперь? Цѣлесообразна ли и на сколько можетъ удовлетворять запросу матросскаго организма пища,

практиковавшаяся и теперь практикующаяся во флотѣ: ея питательность, удобоваримость, соотношеніе между ея количествомъ и трудомъ матроса. Сюда же, какъ частные вопросы, входятъ: та или другая организація пищеваго довольствія командъ, величина денежныхъ окладовъ въ связи съ цѣнностью пищевыхъ продуктовъ той или другой мѣстности, въ связи съ мѣстными природными богатствами.

IV. На сколько въ развитіи цынги во флотѣ участвуютъ личныя субъективныя качества матроса, возрастъ, извѣстная степень его здоровья или его болѣзненность, та или другая степень его культурности, извѣстныя нравственныя качества и привычки.

Затрудняясь отвѣтить на всѣ эти вопросы, которые обнимаютъ весь бытъ русскаго моряка, и разработка которыхъ для меня трудъ непосильный, я дѣлаю попытку сопоставить въ общихъ чертахъ цифровой матеріалъ о скорбутѣ съ цифрами и обстоятельствами, касающимися только нѣкоторыхъ крупныхъ сторонъ матросской обстановки:

I. Гдѣ больше болѣетъ матросъ скорбутомъ: на суднѣ или въ плаваніи?

II. Можно ли подмѣтить вліяніе на развитіе цынги температуры воздуха, его влажности, количества осадковъ, направленія вѣтровъ, главнымъ образомъ въ Балтійскомъ флотѣ (въ отношеніи прочихъ флотовъ я ограничиваюсь только самыми общими указаніями на ихъ температурныя особенности)?

III. Какая доля участія въ развитіи цынги принадлежитъ другимъ заболѣваніямъ?

IV. Повышается ли заболѣваніе отъ усиленной работы, выпадающей порою на долю матроса?

V. Какую роль въ заболѣваніи цынгою играетъ продовольствіе матроса и колебанія этого продовольствія?

Но прежде чѣмъ перейти къ этимъ задачамъ, я позволю себѣ сдѣлать небольшое отступленіе и указать хотя въ нѣсколькихъ словахъ на разницу въ бытѣ матроса 30-хъ годовъ и современнаго намъ періода, надѣясь найти отчасти и здѣсь нѣкоторыя указанія, или хотя бы намекъ, относительно этіологіи скорбута.

Промежуточный періодъ 50-хъ годовъ и 60-ые годы можно по всей справедливости назвать началомъ новой эры для русскаго флота, началомъ цѣлаго ряда преобразованій

и нововведеній, предпринятыхъ съ одной стороны къ увеличенію боевой силы флота и, слѣдовательно, косвенно касавшихся санитарныхъ измѣненій, а съ другой стороны прямо направленныхъ къ улучшенію быта матроса. Они существеннымъ образомъ, хотя и не сразу, отразились больше всего на самомъ многочисленномъ Балтійскомъ флотѣ. Эти преобразованія глубоко тронули всѣ условія матроской жизни и несомнѣнно должны были сказаться въ физическомъ и нравственномъ обликѣ русскаго военнаго мореплавателя. Я упомяну о нѣкоторыхъ изъ нихъ, могущихъ имѣть хотя бы даже отдаленную, косвенную связь съ занимающимъ насъ вопросомъ о развитіи цынги во флотѣ.

Продовольствіе командъ въ 30-хъ годахъ и въ настоящее время представляетъ огромную разницу. По указу еще 1775-го года матросъ получалъ на мѣсяцъ 1 п. 32 ф. 48 зол. муки и 7 ф. 48 зол. крупы; сверхъ этого казна-же давала ему овощи по преимуществу въ формѣ квашеной капусты, заготовляемой, такъ-же какъ и теперь, на круглый годъ. Мясное или такъ называемое соляное приварочное довольствіе того времени было чрезвычайно скудно. Въ 1827 году Главный Докторъ Морскаго Кронштадтскаго Госпиталя такъ опредѣляетъ ежедневную матроскую пищу: «ежедневная овсянка или гречневая кашица, приправленная скоромнымъ масломъ или говяжьимъ жиромъ, или весьма умѣреннымъ количествомъ мелкой рыбы; въ нѣкоторыхъ артеляхъ такимъ-же образомъ приготовленные щи изъ кислой капусты. Въ воскресные дни кашица или щи приготовляются съ солониной; свѣжее мясо, по чрезвычайной его дороговизнѣ, не многія артели въ состояніи бываютъ закупить въ рѣдкіе только праздники. Таковая означенная выше пища не есть достаточна къ вознагражденію ежедневной потери силъ и не можетъ поддерживать хорошаго кроветворенія». Главныя заботы того времени относительно пищи сводились преимущественно на количество и качество растительныхъ продуктовъ, повидимому, не безъ основаній, такъ какъ команда, по крайней мѣрѣ Кронштадтская, терпѣла недостатокъ даже въ такихъ несложныхъ продуктахъ, какъ лукъ, хрѣнъ, картофель и морковь. Такъ, въ 1827-мъ году докторъ Ланге*),

*) 10. Дѣло № 280 о предохраненіи въ особенности отъ цынготной болѣзни въ Кронпт. Портѣ 13-го октября 1827-го года.

давая заключеніе о мѣрахъ противъ цынги, между прочимъ говоритъ: «Само собою разумѣется, чтобы и пища нижнихъ чиновъ соотвѣтствовала симъ мѣрамъ, то есть: чтобы хлѣбъ получали хорошо выпеченый и доквашеный, свѣжее мясо *два или три раза въ недѣлю* со щами изъ кислой капусты или квашеной свеклы, иногда картофель, морковь, лукъ и другую зелень».

Въ 1829-мъ году тотъ-же Ланге проситъ главнаго командира Порта *) предписать командамъ: «пищу людямъ употреблять какъ можно лучше приготовленную изъ квашеной капусты, прибавляя къ сваренной уже пищѣ сыраго рѣпчатаго луку искрошеннаго; для питья-же имѣть имъ хорошій квасъ въ довольномъ количествѣ, такъ чтобы нижніе чины не имѣли надобности употреблять для питья воду».

Требованія того времени относительно мяса, какъ видно изъ дѣлъ, были очень ограниченны. Первое замѣтное улучшеніе пищи послѣдовало въ 1843-мъ году прибавкою мяса на $^1/_5$ часть для слабосильныхъ. Положеніями 1852-го года мясное довольствіе уже было строго опредѣлено: для строеваго матроса $22^1/_2$ зол. въ сутки (конечно за исключеніемъ всѣхъ постовъ и постныхъ дней), для рядоваго-же матроса рабочихъ и ластовыхъ экипажей 11 зол.

Вспыхнувшая въ 1852-мъ году сильная эпидемія цынги вызвала изысканіе новыхъ мѣръ къ ея искорененію. Великій Князь Константинъ Николаевичъ стоявшій во главѣ управленія Морскимъ Министерствомъ, заключаетъ свое предписаніе коммиссіи, наряженной для этой цѣли, слѣдующими незабвенными словами:

«При семъ я желаю, чтобы вы имѣли въ виду: 1) что я не буду щадить никакихъ издержекъ, потребныхъ для достиженія помянутой цѣли, и 2) что я требую самаго откровеннаго отзыва, не стѣсняясь никакими соображеніями» **).

Коммиссія ***), долго и много работавшая по всѣмъ вопросамъ гигіены, относительно пищи, пришла къ слѣдующему, нельзя не сказать, довольно скромному заключенію: «Совершенное устраненіе цынги въ здѣшнемъ климатѣ и при обстоятельствахъ, сопряженныхъ со службою во флотѣ,

*) 40. Дѣло № 65.
**) Предписаніе отъ 5-го августа 1853 года, № 884.
***) Дѣло № 132.

невозможно; но для умѣренія распространенія ея и ослабленія пораженій ею полезны слѣдующія мѣры»:

«Такъ какъ при усиленныхъ работахъ, особенно во время вооруженія судовъ, мясное довольствіе недостаточно, то желательно было-бы, чтобы улучшеніе пищеваго довольствія (по $2^1/_2$ ф. мяса каждому человѣку въ недѣлю, кромѣ 4-хъ постовъ) распространялось не только на слабосильныхъ, но и на всю остальную команду». Нельзя не обратить вниманія при этомъ на нѣкоторыя, отдѣльно выдающіяся мнѣнія, вызванныя вновь назначенной коммиссіей съ тѣми-же цѣлями въ 1856-мъ году. Такъ командиръ корабля «Орелъ», капитанъ 1-го ранга Кузнецовъ на запросъ ея о мѣрахъ противъ цынги пишетъ *):

«Полагаю, что слѣдующія предупредительныя мѣры, очень простыя и всегда подъ рукою у каждаго командира, не будутъ безполезны:

1) Свѣжаго мяса давать полную порцію, солонины уменьшенную, не болѣе $^1/_2$ фунта.

2) По утру давать на завтракъ не оставшіяся помои отъ вчерашней кашицы, а варить овсяную или гречневую размазню съ масломъ.

3) Увеличить порцію квашеной капусты, которой теперь дается одна чарка на человѣка; и не будетъ-ли ближе къ цѣли, если давать ее не гомеопатически разведенною въ кашицѣ, а сѣрою?

Командиръ корабля «Владиміръ» **) на тотъ-же запросъ прямо предлагаетъ въ видахъ уничтоженія цынги положить на берегу морскую порцію, а въ морѣ прибавить порцію картофеля: мяса на берегу приходится около $^1/_4$ фунта на человѣка; для рабочаго человѣка это недостаточно, и онъ идетъ въ море уже разслабленнымъ и неспособнымъ переносить трудности морской жизни.

Командиръ 12-го экипажа по тому же поводу пишетъ ***):

«Вооруженіе часто бываетъ очень спѣшное весною, и въ другое время, а люди получаютъ только по $^1/_4$ фунта

*) Рапортъ 15-го ноября 1856-го года № 2389.

**) Рапортъ командира 9-го Флотскаго экипажа отъ 9 ноября 1856 года № 1899.

***) Рапортъ отъ 4-го января 1857-го года № 14.

мяса на человѣка. Это недостаточно, особенно при такихъ работахъ».

Очевидно, эти люди, будучи въ качествѣ офицеровъ, близко знакомы съ жизнью и потребностями матроса, если не по наукѣ, то по опыту и по наблюдательности, такъ сказать, инстинктомъ шли на помощь врачу въ постоянныхъ ходатайствахъ и заботахъ объ улучшеніи пищеваго довольствія. И дѣйствительно, въ суммѣ вся эта многосторонняя работа пятидесятыхъ годовъ не пропала даромъ для рѣшенія одного изъ самыхъ крупныхъ, по моему мнѣнію, улучшеній—это именно пищеваго довольствія командъ. Въ 1857 году введена была уже выдача для Балтійскаго флота такъ называемыхъ приварочныхъ, которыя были впрочемъ не для всѣхъ одинаковы: флотскія и гвардейскія команды получали по 6 руб. 17½ коп. въ годъ на человѣка, а нестроевыя только по 3 р. 30 к. Этотъ-же годъ въ первый разъ сказался тѣми-же улучшеніями и въ остальныхъ флотахъ, и, что чрезвычайно важно по моему мнѣнію, такъ же какъ и въ Балтійскомъ флотѣ, строго выраженнымъ опредѣленіемъ денежнаго приварка, выдаваемаго въ самостоятельное распоряженіе самихъ флотскихъ командъ. Съ этого времени, если можно такъ выразиться, начинается умаленіе коммиссаріатской опеки надъ матросскимъ котломъ и предоставленіе бо́льшей свободы хозяйственному инстинкту и самодѣятельности самихъ матросскихъ артелей не для одного Балтійскаго, но и для другихъ флотовъ: для Архангельскаго, Астраханскаго портовъ и Черноморскаго флота назначено было по 3 руб. 25 к. въ годъ на человѣка. На основаніи Высочайшихъ повелѣній, послѣдовавшихъ 7-го апрѣля и 20-го октября 1858 года, деньги на приварокъ были увеличены до 9 р. по Балтійскому флоту и до 4 р. 80 к. въ Архангельскѣ, Астрахани и Черномъ морѣ.

Въ 1859-мъ году размѣръ этотъ былъ вновь увеличенъ для командъ Балтійскаго флота до 12 руб., для Архангельскаго и Астраханскаго портовъ до 6 р., Черноморскаго флота до 7-ми рублей и въ Сибири до 12 р. 80 коп.

Эти года, съ 1857-го по 1859-й, можно считать сравнительно золотой порой, по крайней мѣрѣ для Балтійскаго флота: такой быстрый ростъ приварочныхъ денегъ несомнѣнно поднялъ, послѣдовательно за три года, высоко, срав-

нительно съ прежнимъ, пищевое содержаніе командъ, и коммиссія 1858-го года, изыскивавшая все тотъ же секретъ цынги, докладывала Великому Князю, что каждый матросъ на берегу могъ по тогдашнимъ цѣнамъ получить до 1/2 ф. мяса въ день. Это впрочемъ продолжалось не долго: огромное заболѣваніе цынгою въ Балтійскомъ флотѣ въ 1862-мъ году вновь выдвинуло вопросъ о санитарныхъ улучшеніяхъ. Въ коммиссіи, учрежденной въ 1863-мъ году для изслѣдованія причинъ усиленія цынготной болѣзни, подъ предсѣдательствомъ Генералъ-Штабъ-Доктора Розенберга и при участіи Контръ-Адмирала Таубе, высказаны были слѣдующія мнѣнія *) касательно пищи: «Переходя къ вопросу о пищѣ, всѣ члены коммиссіи пришли къ тому заключенію, что она играетъ весьма важную роль въ вопросѣ о цынготной болѣзни, а потому необходимо обратить на нее самое серьезное вниманіе, ибо только существенно съ помощью хорошей, питательной пищи, можно вознаградить тѣ разрушительныя вліянія, отъ которыхъ страдаетъ организмъ вслѣдствіе климатическихъ условій, помѣщенія, утомительныхъ работъ и т. п.».

«Хотя въ настоящее время количество приварочныхъ денегъ простирается до 12 р. въ годъ, но, при настоящей дороговизнѣ жизненныхъ припасовъ, особенно въ Кронштадтѣ, сумма эта далеко не достаточна для того, чтобы нижніе чины могли имѣть на берегу мясо и необходимую зелень въ достаточномъ количествѣ, ибо при этихъ средствахъ едва только можно имѣть 1/4 ф. на человѣка въ сутки. Необходимый при выходѣ на работу горячій завтракъ также недоступенъ при сихъ средствахъ, а потому люди принуждены бываютъ отправляться на работу безъ завтрака. По этимъ соображеніямъ коммиссія находитъ крайне необходимымъ увеличить количество приварочныхъ денегъ до 2-хъ рублей въ мѣсяцъ на человѣка, такъ чтобы люди могли имѣть не менѣе 1/2 фунта мяса въ сутки и передъ выходомъ на работу горячій завтракъ. Въ этомъ случаѣ можно было-бы выдавать, по усмотрѣнію командировъ экипажей и экипажныхъ врачей, нижнимъ чинамъ тѣхъ экипажей, гдѣ есть люди

*) Протоколъ засѣданія коммиссіи 26-го сентября 1863-го года.

слабосильные и расположенные къ цынгѣ, зелень, припасы столь полезные въ сей болѣзни».

«Кромѣ того, постановленіе, что приварочныя деньги производятся только два раза въ мѣсяцъ, а именно 1-го и 15-го числа каждаго мѣсяца, влечетъ за собою то вредное обстоятельство, что люди, поступающіе въ команды между этими числами, какъ напримѣръ возвращающіеся изъ временныхъ отпусковъ или съ судовъ, остаются иногда до двухъ недѣль безъ приварочныхъ денегъ, и, такимъ образомъ, увеличивая собою число потребителей, не только не увеличиваютъ средствъ на продовольствіе, а напротивъ, уменьшаютъ пропорцію пищи на остальныхъ людей, а потому недостатокъ ея въ этихъ случаяхъ дѣлается весьма ощутителенъ. То же самое должно сказать и о семействахъ нижнихъ чиновъ, коимъ, во время пребыванія ихъ мужей въ госпиталяхъ, не производятся приварочныя деньги. Хотя, по замѣчаніямъ экипажныхъ врачей, женатые, а въ особенности семейства ихъ, рѣдко страдаютъ цынгою, но постановленіе, лишающее приварочныхъ денегъ семейства нижнихъ чиновъ, мужья коихъ находятся въ госпиталѣ, слѣдовало бы, по мнѣнію коммиссіи, также отмѣнить. Если правительство найдетъ возможнымъ увеличить количество приварочныхъ денегъ до 2-хъ рублей, въ такомъ случаѣ, въ видахъ улучшенія продовольствія матроса въ морѣ, члены коммиссіи считали бы полезнымъ отмѣнить постановленіе, дозволяющее матросу заслужить не съѣденную имъ порцію, кромѣ водки, въ морѣ, но лишь при здѣшнихъ плаваніяхъ. При заграничныхъ же плаваніяхъ заслуга должна быть оставлена, ибо она нерѣдко служитъ побужденіемъ къ дальнимъ плаваніямъ, поддерживаетъ нравственную силу матроса, безъ каковой нравственной силы невозможно и думать о бодромъ тѣлѣ. Скорѣе, въ случаѣ увеличенія приварочныхъ денегъ на берегу до 2-хъ рублей, можно было бы уничтожить рабочія деньги за валовыя работы».

«Флота Генералъ-Штабъ-Докторъ полагаетъ также необходимымъ въ отношеніи пищи замѣнить производимую нынѣ на мелкихъ судахъ рѣчную провизію морскою, ибо, по замѣчанію докторовъ Кребеля и Яницкаго, съ малыхъ судовъ, гдѣ производится рѣчная провизія, много поступаетъ цынготныхъ больныхъ».

«Докторъ Яницкій считаетъ необходимымъ ввести отдѣльную раздачу порцій каждому человѣку; въ такомъ случаѣ необходимо увеличить количество отпускаемаго на каждаго матроса мяса до 1 фунта въ сутки и завести для каждаго отдѣльную посуду. Члены коммиссіи выразили по этому случаю мнѣніе, что можно обойтись и безъ отдѣльной дачи порцій, лишь бы только количество пищи, особенно мяса и зелени, было достаточно.

«Возвращаясь по этому случаю къ вопросу о пищѣ, Контръ-Адмиралъ Таубе предложилъ на обсужденіе коммиссіи вопросъ: не имѣетъ-ли вреднаго вліянія на организмъ постоянное употребленіе исключительно одной жидкой пищи? Въ отвѣтъ на этотъ вопросъ главный докторъ Ланге и докторъ Кребель выразили мнѣніе, что пищу необходимо разнообразить и что жидкая пища, обременяя желудокъ своимъ объемомъ, хотя, повидимому, скорѣе насыщаетъ, но мало питаетъ. Флота Генералъ-Штабъ-Докторъ замѣтилъ, что если жидкая пища хороша, то постоянное употребленіе одной жидкой пищи вредить не можетъ, особенно если при этомъ еще употребляется каша и хлѣбъ.

«Контръ-Адмиралъ Таубе замѣтилъ, что продовольствіе командъ на суднѣ свѣжею зеленью вообще недостаточно и бѣдно, а капитанъ Филипповъ предложилъ отпускаемый на суда солодъ замѣнить свѣжей зеленью. Относительно прессированной зелени члены коммиссіи пришли къ тому заключенію, что она далеко не можетъ сравниться съ свѣжей зеленью и не имѣетъ вкуса сей послѣдней».

Не смотря на такія категорическія заявленія коммиссіи относительно улучшенія пищи, команды довольствовались по прежнему до 1870 года. Единственное крупное улучшеніе, котораго нельзя не отмѣтить, была отмѣна въ 1867 г. рѣчной провизіи и сравненіе въ отношеніи пищи всѣхъ плавающихъ командъ, какъ на рѣчныхъ, такъ и на морскихъ судахъ.

Въ 1870 году послѣдовала новая денежная прибавка на улучшеніе береговой пищи нижнихъ чиновъ. Размѣръ приварочныхъ денегъ былъ увеличенъ для портовъ Балтійскаго и Черноморскаго флота одинаково до 18 р. 25 к. въ годъ на человѣка (по 5-ти коп. въ день), въ Баку до 10 р. 95 к.

(по 3 коп. въ день), въ Архангельскѣ до 12 р. 16 к. (по $3^1/_2$ коп. въ день).

Кромѣ того въ 1870 году 1) составъ морской порціи измѣненъ преимущественно увеличеніемъ мяса и уменьшеніемъ сухой провизіи;

2) выдача денежной заслуги отмѣнена, за исключеніемъ заслуги за непитое вино, которая оставлена въ видахъ поощренія трезвости; взамѣнъ же заслуги увеличено денежное довольствіе нижнихъ чиновъ;

3) опредѣлено особое вознагражденіе за работы по вооруженію и разоруженію судовъ, въ размѣрѣ 3-хъ рублей на человѣка, и деньги эти поступаютъ полностью въ съѣстныя суммы экипажей;

4) пищу положено отпускать три раза въ день, причемъ указано каждый разъ готовить пищу отдѣльно *);

5) во время стоянки судовъ на рейдѣ или поблизости портовъ полагается съ 20-го іюля по 10-е октября, вообще въ то время года, когда можно достать зелень, по 24 золотника въ день на человѣка **).

Затѣмъ, вслѣдствіе вздорожанія пищевыхъ припасовъ въ заграничныхъ портахъ, денежная норма стоимости порцій опредѣлена вмѣсто 25 коп. въ $37^1/_2$ коп. золотомъ для портовъ Европы и вмѣсто 30 коп. въ $42^1/_2$ коп. для портовъ американскихъ, Тихаго и Индѣйскаго океановъ.

Съ 1873 года приварочное довольствіе для Архангельска опредѣлено въ 18 р. 25 к. въ годъ (по 5 коп. въ день), а для сибирской флотиліи до 10 к. въ день на человѣка ***).

Наконецъ съ 1881 года, приказомъ Его Императорскаго Высочества Генералъ-Адмирала отъ 16-го августа 1880 г. за № 91, введено новое положеніе о приварочномъ довольствіи морскихъ командъ, по которому суточный окладъ приварочныхъ денегъ на каждаго человѣка состоитъ изъ двухъ частей: 1) измѣняющейся, опредѣляемой по дѣйствительной средней стоимости $^1/_2$ фунта мяса, и 2) постоянной, предназначаемой на пріобрѣтеніе прочихъ приварочныхъ припасовъ. Эта постоянная часть полагается въ размѣрѣ 1 коп. въ день на человѣка.

---

*) Обзоръ дѣятельности Морскаго Управленія 1855—1880 г.; I; стр. 359.
**) Тамъ же, стр. 362.
***) Приказъ Генералъ-Адмирала отъ 20-го апрѣля 1870 г. № 138.

Сверхъ сего для нѣкоторыхъ чиновъ установляется еще особый размѣръ приварочнаго довольствія, состоящій изъ суммъ оклада, опредѣляемаго для всѣхъ вообще чиновъ извѣстнаго порта, но увеличеннаго на 50%. Право на полученіе приварочнаго довольствія по этому усиленному окладу предоставляется: нижнимъ чинамъ флотской стрѣлковой роты, юнгамъ учебнаго морскаго экипажа, ученикамъ школы писарей и содержателей фельдшерскихъ, школъ и нижнимъ чинамъ портовъ Восточнаго океана.

Говоря о количественныхъ улучшеніяхъ пищеваго довольствія командъ, нельзя не упомянуть и объ улучшеніи качества пищи, предметѣ едвали не болѣе важномъ, чѣмъ количественныя измѣненія.

Заготовленіе провіанта въ 30-хъ годахъ въ большомъ количествѣ и на долгій срокъ (обыкновенно на 3 года), производило то, что команды должны были питаться продуктами, лежавшими по крайней мѣрѣ два года или годъ; приступить къ продуктамъ свѣжей заготовки раньше, чѣмъ будутъ израсходованы старые, она не могла, и должна была ѣсть полусгнившіе и испортившіеся, или, по крайней мѣрѣ, смѣшивать ихъ съ свѣжими. Оставаясь по долгу въ складахъ, иногда по нѣсколько лѣтъ, солонина подвергалась всѣмъ случайностямъ порчи: дѣлалась жесткой, неудобоваримой, или, еще хуже, въ томъ случаѣ если растрескивались бочки, въ которыхъ она была закупорена, и вытекалъ разсолъ,—она загнивала.

Даже въ 1854 году дѣло продовольствія флота только что начинало развиваться на болѣе раціональныхъ началахъ. Такъ генералъ-штабъ-докторъ, въ рапортѣ Его Императорскому Высочеству Генералъ-Адмиралу пишетъ *), что одна изъ причинъ цынги «пища, получающая не надлежащее качество, во время продолжительнаго плаванія, становится не довольно способною къ подкрѣпленію силъ; были примѣры, что, по раскрытіи бочекъ, съ солониной на судахъ, находили ее до того испорченной, что требовалось выбрасывать за бортъ. При долговременномъ лишеніи свѣжаго мяса, свѣжей зелени и иногда и свѣжей прѣсной воды, частомъ употребленіи солонины, содержащей въ себѣ значительное

*) Рапортъ 15-го января 1854 года № 74.

количество соли, употребляемой съ цѣлію храненія оной на должайшее время, разстраиваются у людей органы пищеваренія и образуется худосочіе.

Въ береговыхъ магазинахъ солонина находится въ большихъ запасахъ. Въ началѣ приготовленія мясо, по принятому правилу солится слишкомъ круто, и когда въ продолженіе стоянія бываетъ утечка разсола, наливается свѣжимъ. По прошествію не менѣе полуторалѣтія, а чаще и гораздо болѣе послѣ изготовленія, когда мясо потеряетъ въ разсолѣ лучшія свои питательныя части, солонина отпускается на флотъ. (Это видно изъ дѣлъ прежняго времени). На мѣсто отпущенной поступаетъ въ магазины вновь приготовленная солонина, которая, простоявъ иногда слишкомъ два года и болѣе, въ свою очередь расходуется.

Сухари, приготовляемые надлежащимъ образомъ, составляютъ здоровую пищу, но при долговременномъ плаваніи, они, какъ и всякая другая провизія, на судахъ отъ сырости подвергаются порчѣ тѣмъ скорѣе и въ высшей степени, чѣмъ дурнѣе былъ способъ ихъ приготовленія».

Какъ видно изъ новаго рапорта, въ 1858 году уже были приняты мѣры къ улучшенію снабженія флота провіантомъ:

«Настоящимъ временемъ коммиссаріатскій департаментъ предпринимаетъ мѣры о снабженіи судовъ, отправляющихся въ дальнее плаваніе, свѣжею солониной. Между тѣмъ въ портахъ нашихъ, именно въ Кронштадтскомъ, имѣются довольно большіе запасы солонины стараго заготовленія, отчасти уже испортившейся».

Даже въ сравнительно позднѣйшіе періоды, т. е. въ 60-хъ годахъ, команды много страдали по причинѣ порчи пищевыхъ продуктовъ, вслѣдствіе долговременныхъ и дурныхъ заготовокъ, что неминуемо, конечно, отражалось и на качествахъ самаго воздуха жилыхъ командныхъ помѣщеній на суднѣ. Такъ на фрегатѣ «Свѣтлана» въ 1860 году) *), во время его стоянки въ Виллафранкѣ, выброшено было за бортъ много солонины, отчасти съ сомнительнымъ отборомъ нѣкоторыхъ кусковъ болѣе или менѣе годныхъ къ употребленію, отчасти цѣликомъ, цѣлыми бочками, свидѣ-

*) Медиц. Приб. къ „Морск. Сб.“ 1864 г. Выпускъ IV, стр. 115.

тельствованіе которыхъ, при зловоніи, распространяемомъ ими по всему фрегату, по словамъ судоваго врача, становилось совершенно лишнимъ. Причиною порчи врачъ прямо считаетъ давность посолки (въ 1857 году).

Точно также, въ то же время и на томъ же суднѣ оказались негодными и черные сухари, которыхъ было выброшено за бортъ до 30-ти мѣшковъ. Они въ такой степени были поражены гнилостью, что издавали сильное зловоніе и были покрыты плѣсенью, которая проникала всю толщу сухаря **).

Самый способъ соленія мяса въ прежнее время рѣзко разнился отъ настоящаго: на 1 пудъ мяса полагалось 12 ф. соли, между тѣмъ какъ теперь только 8 фунтовъ.

Казармы также претерпѣли постепенно и незамѣтно измѣненія къ лучшему, хотя нельзя сказать, чтобы, по по крайней мѣрѣ въ большинствѣ случаевъ, всѣ тѣ требованія, которыя составляли pium desiderium прошедшаго времени, были выполнены.

Въ 1827 году докторъ Новицкій *) въ рапортѣ Медицинскому Инспектору Кронштадтскаго порта пишетъ:

«Для предохраненія служителей отъ болѣзней, наипаче отъ цынготной, должно поставить за правило слѣдующее:

1) Воздухъ въ казармахъ долженъ быть сколько возможно чистъ. Сего достигнуть можно тѣмъ, a) чтобы въ комнатахъ не помѣщать слишкомъ большаго числа людей; b) сколько возможно избѣгать сырости, и потому необходимо, чтобы одну печь вытапливать для теплоты, а въ другой, вмѣсто камина, поддерживать огонь черезъ нѣсколько часовъ въ сутки, какъ для очищенія воздуха, такъ и для отвращенія сырости; c) форточки нѣсколько разъ днемъ открываемы быть должны на нѣкоторое время, преимущественно поутру, ибо въ это время, отъ ночныхъ испареній людей, скопляется въ комнатахъ вредный для здоровья газъ; и d) чтобы казармы содержались въ возможной чистотѣ.

2) Въ отношеніи самихъ служителей и ихъ одежды наблюдать необходимо, a) чтобы нижніе чины каждую не-

**) Медиц. Приб. къ „Морск. Сборн." 1864 г. Выпускъ IV, стр. 115.
*) Въ Морскомъ Архивѣ дѣло 10 № 280.

дѣлю ходили въ баню; b) возвращающіеся съ работы или съ другой должности не сушили бы мокрой одежды въ комнатахъ, въ коихъ они живутъ, наипаче ножныя обвертки, а просушивали бы все сіе прежде, ежели позволяетъ мѣсто, на чердакѣ, и потомъ на кухнѣ. Ибо изъ опыта извѣстно, что сырость въ казармахъ большею частію отъ сего происходитъ и тѣмъ самымъ служитъ одною изъ важнѣйшихъ причинъ къ произведенію цынготной болѣзни».

Въ своемъ рапортѣ д-ръ Новицкій ничего не упоминаетъ о размѣщеніи людей для сна, вѣроятно потому, что въ то время нельзя было и думать о какихъ нибудь измѣненіяхъ въ этомъ смыслѣ. Люди въ то время спали на нарахъ тѣсно другъ возлѣ друга, а часто нѣкоторые, за недостаткомъ мѣста на нарахъ, спали прямо на полу.

Такая неудовлетворительная обстановка казарменнаго быта матроса постоянно вызывала со стороны врачей настойчивыя и энергичныя требованія измѣненій и улучшеній, и особенно настойчиво требовалось улучшеніе вентиляціи. Всѣ вентиляціонныя приспособленія ограничивались тѣмъ, что во время топки печей нѣкоторое количество испорченнаго воздуха вытягивалось въ дымовую трубу; главную роль играла естественная вентиляція черезъ стѣны, различныя щели и, главнымъ образомъ, черезъ форточки. Но привязанность простаго человѣка къ теплу, хотя бы это было въ ущербъ качествамъ воздуха, остается съ нимъ, за рѣдкими исключеніями, на всю жизнь, и къ открытой форточкѣ каждый матросъ въ зимнее время относится всегда враждебно. Нужно неимовѣрно много постоянной, упорной бдительности со стороны администраціи казармъ и со стороны санитарнаго надзора, чтобы заставить ею пользоваться. Матросъ ловитъ каждую минуту, чтобы закрыть форточку; и это отчасти понятно, потому что, придя въ зимнее время съ караула или фронтоваго ученья, онъ естественно прежде всего жаждетъ тепла. При такихъ условіяхъ понятно должны были явиться заботы объ искусственной вентиляціи, которая, не охлаждая воздуха въ жилыхъ помѣщеніяхъ, давала бы возможность устранять изъ камеръ испорченный воздухъ и замѣнять его свѣжимъ. Въ виду этого Генералъ-Штабъ-Докторъ въ рапортѣ Морскому Министру въ 1829

году *) проситъ «устроить трубы въ стѣнахъ казармъ для впущенія внѣшняго воздуха по произволенію, ибо форточки въ окнахъ для сего предмета недостаточны, ибо, дѣйствуя по преимуществу во время топки печей, слишкомъ стремительно впущаютъ воздухъ въ горницу, всегда почти превращающійся въ пары и нерѣдко сырость умножающій. Напротивъ того черезъ трубы въ стѣнахъ внѣшній воздухъ удобно впущать во всякое время по произволенію. Впрочемъ, если бы возможно было во всякой казармѣ имѣть широкій каминъ и поддерживать въ ономъ огонь по мѣрѣ надобности, и сверхъ того провесть дымовыя трубы въ наружныхъ стѣнахъ во всѣхъ углахъ казармы, то таковое устройство было бы самымъ лучшимъ и надежнѣйшимъ способомъ для избѣжанія сырости и содержанія воздуха въ казармахъ завсегда чистымъ, сухимъ, здоровымъ и слѣдовательно, самымъ лучшимъ средствомъ, предохраняющимъ здоровье морскихъ служителей».

Вслѣдствіе этихъ требованій Главный Командиръ Кронштадтскаго порта въ томъ же году предписалъ поддерживать огонь въ одной изъ печей въ казармѣ, на подобіе того, какъ это дѣлается въ камелькахъ и просушивать мокрое платье на чердакахъ, не допуская этого въ казармахъ. Устройство каминовъ и трубъ было отклонено до лѣтней поры и морской министръ приказалъ уже составить смѣту на эти перестройки; но на отношеніе объ этомъ министра генералъ-инженеръ Оттерманъ отвѣтилъ: «Предположеніе сіе требуетъ большихъ издержекъ, ибо надобно ломать стѣны; къ тому же въ тѣхъ казармахъ, гдѣ наблюдается исправность и постоянная топка, вовсе нѣтъ сырости: слѣдственно остается только наблюдать порядокъ, то и онѣ будутъ сухи».

Такимъ образомъ, вслѣдствіе индифферентизма чиновниковъ, голосъ врачей и даже представителей высшей администраціи оставался еще долгое время голосомъ вопіющаго въ пустынѣ. По крайней мѣрѣ въ 1858 году, въ докладной запискѣ генералъ-штабъ-доктора Его Императорскому Высочеству Генералъ-Адмиралу, мы встрѣчаемъ тѣ же жалобы на сырость казармъ, на отсутствіе каминовъ, сушиленъ

*) Морск. Архивъ, 40. Дѣло № 65.

для бѣлья и платья матросовъ; опять тѣ-же жалобы повторяются и въ протоколѣ засѣданія коммисіи въ 1863 году (26-го сентября). Съ этого года на сцену является новый вопросъ—вопросъ объ улучшеніи отхожихъ мѣстъ и помойныхъ ямъ. «Докторъ Яницкій *) указалъ на дурное устройство отхожихъ мѣстъ и близость помойныхъ ямъ къ казармамъ. Существующія отхожія мѣста на заднихъ дворахъ въ лѣтніе мѣсяцы заражаютъ воздухъ зловоніемъ, въ осеннее же и зимнее время своею отдаленностію отъ казармъ, пагубно дѣйствуютъ на здоровье; а потому члены коммиссіи вполнѣ раздѣлили мнѣніе о постройкѣ новыхъ отхожихъ мѣстъ въ связи съ казармами, и въ этомъ случаѣ баронъ Таубе указалъ на 5-й служительскій флигель, гдѣ устроены отхожія мѣста съ вентиляціонными печами и выразилъ желаніе объ ассигнованіи суммы на устройство таковыхъ же отхожихъ мѣстъ и при прочихъ казармахъ.

Что касается до помойныхъ ямъ, то зловоніе отъ нихъ, по замѣчанію капитана Филиппова, распространяется даже въ самыя казармы; а потому флота генералъ-штабъ-докторъ считаетъ необходимымъ обратить на этотъ предметъ самое серьезное вниманіе. При этотъ Его Превосходительство сообщилъ весьма замѣчательный фактъ, указывающій, какой вредъ можетъ проистекать отъ испорченнаго воздуха, приносимаго этими ямами. Въ 1856 году въ Крыму на почтовыхъ станціяхъ, въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ навозъ былъ выбрасываемъ далеко отъ жилыхъ мѣстъ, цынготныхъ и тифозныхъ больныхъ между ямщиками не было, между тѣмъ какъ тамъ, гдѣ навозъ оставался не выброшеннымъ, тифъ и цынга свирѣпствовали въ значительной силѣ».

Резюмируя свои заключенія, та же коммиссія указала на другія существенныя неудобства:

«1) Необходимо уничтожить нары и вмѣсто нихъ завести кровати; нары служатъ главнымъ источникомъ порчи воздуха въ казармахъ, вслѣдствіе накопляющагося тамъ сора и тряпья; кромѣ того достаточно вспомнить, какое отвращеніе въ состояніи производитъ одинъ только дурной запахъ изо рта, для того, чтобы понять весь вредъ наръ,

*) Протоколъ засѣданія коммисіи 26-го сентября 1863 года.

происходящій отъ близкаго положенія на нихъ людей другъ къ другу.

2) Необходимо позаботиться о просторномъ размѣщеніи людей въ казармахъ: этотъ весьма важный вопросъ тѣсно связанъ съ уничтоженіемъ наръ и заведеніемъ вмѣсто нихъ кроватей, ибо, какъ видно изъ отношенія начальника строительной части въ Кронштадтѣ отъ 30-го сентября за № 1426, при нынѣшнемъ размѣщеніи людей на нарахъ въ казармѣ приходится на каждаго человѣка только 20 куб. арш. воздуха, т. е. на 7 куб. арш. менѣе противу положенія, между тѣмъ какъ на кроватяхъ приходилось бы $1^1/_2$ куб. сажени на человѣка, что совершенно соотвѣтствовало бы существующимъ правиламъ гигіены.

3) Освѣщеніе въ казармахъ производимое нынѣ фотогеномъ, который распространяетъ весьма непріятный и вредный запахъ, производить посредствомъ керосина, какъ болѣе дешеваго и болѣе чистаго горючаго матеріала.

4) Желательно было бы, чтобы, какъ при здѣшнихъ плаваніяхъ, такъ и на берегу, команды были снабжены надлежащаго качества тюфяками и подушками, подобно тѣмъ, коими снабжаются нижніе чины при заграничныхъ плаваніяхъ. Недостатокъ казенныхъ тюфяковъ и подушекъ на берегу и на судахъ при здѣшнихъ плаваніяхъ принуждаетъ нижнихъ чиновъ обзаводиться своими, которые, будучи пріобрѣтаемы за малыя средства, отличаются ветхостью, крайнею нечистотою и зловоніемъ. При заведеніи казенныхъ тюфяковъ необходимо постановить правиломъ перебивать ихъ черезъ извѣстное время».

Если бытъ холостыхъ матросовъ вызывалъ такія, нельзя не сказать, скромныя желанія улучшеній, то положеніе семейныхъ нижнихъ чиновъ было еще хуже. Имъ отводились однѣ лишь голыя стѣны, и вся бѣдная и незатѣйливая обстановка ихъ жизни принадлежала имъ самимъ. Семейные матросы помѣщались обыкновенно въ нижнихъ этажахъ зданія, наиболѣе сырыхъ, большую часть дня лишенныхъ свѣта; кромѣ того, приготовленіе пищи въ самомъ помѣщеніи и сушеніе тутъ же грязныхъ дѣтскихъ пеленокъ не мало способствовало, при условіи скученности людей, порчѣ воздуха.

Излагая исторію крупныхъ вопросовъ, касающихся ги-

гіенической обстановки матросскаго помѣщенія, я ничего не говорю объ измѣненіи качества самихъ зданій, сухости или сырости стѣнъ, объ устройствѣ половъ, оконъ, о количествѣ разсѣяннаго и солнечнаго свѣта, о наружномъ и внутреннемъ расположеніи казармъ и т. п. Архивныхъ свѣдѣній о такихъ перемѣнахъ мною не найдено, да едва-ли были произведены существенныя перестройки до 80 годовъ по крайней мѣрѣ въ Кронштадтскихъ казармахъ: со времени постройки казармы не переносились на другое мѣсто, стѣны и внутреннее устройство ихъ остаются тѣ же; временныя мелкія поправки въ той или другой казармѣ, вродѣ переборки половъ и т. п., не имѣютъ на мой взглядъ особенной важности при постоянствѣ самаго главнаго обстоятельства — древности самой постройки, которая пережила чуть ли не цѣлое столѣтіе. По крайней мѣрѣ д-ръ Сайкевичъ *), старшій врачъ 1-го экипажа, такъ говоритъ о казармѣ своего экипажа (почти всѣ Кронштадтскія казармы до тождественности похожи одна на другую по ихъ наружному и внутреннему расположенію):

«Казарма построена навѣрно въ прошломъ столѣтіи, а послѣдніе 50 лѣтъ, и можетъ быть со дня постройки, не подвергалась капитальному ремонту; потому полы, потолокъ и балки, подоконники и окна, даже самыя стѣны требуютъ положительной передѣлки. На стѣнахъ, въ особенности внизу подъ окошками, постоянная плесень отъ чрезмѣрной сырости, увеличивающаяся еще болѣе отъ оконной воды, вслѣдствіе гнилости подоконниковъ и старости оконныхъ переплетовъ. Но окна еще ничего въ сравненіи съ поломъ, который вслѣдствіе постоянной ходьбы въ проходѣ между кроватями и стѣнами, положительно состоитъ изъ кусковъ различной длины и ширины досокъ. Ежегодно испорченныя доски то тутъ, то тамъ замѣняются новыми. Вслѣдствіе старости старой доски, новая не плотно прилегаетъ къ оной и, при мытьѣ, воду и грязь пропускаетъ подъ полъ. Несмотря на то, что полы моются только разъ въ недѣлю, и то обыкновенно утромъ въ воскресенье или понедѣльникъ, когда команды мало въ камерахъ, и не смотря на то, что обращается вниманіе на скатываніе пола, на сгонъ воды,

*) Санитарный отчетъ за 1883 годъ. Въ архив. Кронш. госпитали.

на посыпку немедленно опилками, все-таки часть грязи попадаетъ подъ полъ и увеличиваетъ количество оной. Во время перемѣны досокъ, оттуда подымается запахъ свѣжевспаханной, хорошо унавоженной земли, наполняющій всю камеру такъ, что и на другой день все еще чувствуется этотъ запахъ. Количество чернозему годъ отъ году увеличивается отъ гніенія древесины нижней стороны досокъ и отчасти самихъ балокъ. Всѣ эти факторы еще болѣе развиваютъ сырость, увеличиваютъ испорченность воздуха, что при тѣсномъ помѣщеніи отражается въ заболѣваемости нижнихъ чиновъ экипажа. При мытьѣ половъ соблюдается строгая экономія относительно количества употребляемой воды, иначе сію же минуту вода просочится въ низлежащую камеру» *).

Многіе изъ этихъ недостатковъ были мало по малу устранены, многаго еще и теперь остается желать. Такъ, скученность населенія казармъ уменьшилась сама собою, благодаря отчасти упраздненію нестроевыхъ командъ, отчасти общему уменьшенію наличнаго состава флота, какъ это видно изъ нашихъ таблицъ.

Но и высшая администрація, не дожидаясь того времени, когда окажется возможность произвести эти сокращенія въ числѣ людей, уже въ началѣ шестидесятыхъ годовъ приступила къ болѣе просторному размѣщенію нижнихъ чиновъ черезъ наемъ частныхъ домовъ подъ ихъ помѣщеніе и черезъ выдачу семейнымъ чинамъ денегъ на наемъ вольныхъ квартиръ. Обращено было должное вниманіе на постоянную дезинфекцію, какъ самыхъ казармъ, такъ и всѣхъ мѣстъ при нихъ, служащихъ источникомъ гніенія продуктовъ, а равно на чистое содержаніе дворовъ, прачешныхъ и всѣхъ вообще хозяйственныхъ службъ при казарменныхъ помѣщеніяхъ. Казармы постепенно ремонтировались, и при этомъ дѣлались въ зданіяхъ всѣ возможныя приспособленія къ улучшенію быта нижнихъ чиновъ. Такимъ образомъ во всѣхъ казармахъ устраненъ одинъ изъ главнѣйшихъ недостатковъ устройствомъ теплыхъ отхожихъ мѣстъ вмѣсто деревянныхъ холодныхъ помѣщеній, находившихся обыкновенно въ отдаленіи на дворѣ и служившихъ источникомъ простудъ. Теперь эти мѣста помѣщаются въ

*) Въ настоящее время эти недостатки устранены.

теплыхъ каменныхъ пристройкахъ, соединенныхъ съ казармами корридорами и снабженныхъ особыми печами, при посредствѣ которыхъ поддерживается постоянная тяга воздуха. По мѣрѣ возможности устроены въ казармахъ просторныя кухни со столовыми, хлѣбопекарнями и кладовыми для провіанта. Въ нѣкоторыхъ казармахъ устроены паровыя прачешныя съ сушильнями при нихъ, при которыхъ сушка бѣлья производится паромъ. При каждой изъ прачешныхъ имѣется особое помѣщеніе, въ которомъ установленъ паровой самоваръ для пользованія кипяткомъ. Во всѣхъ почти казармахъ устроенъ особый теплый умывальникъ.

Что касается до самыхъ помѣщеній нижнихъ чиновъ, то во всѣхъ казармахъ кубическое содержаніе воздуха превышаетъ теперь положенную закономъ норму въ $1^1/_2$ куб. сажени на человѣка. Казармы сравнительно съ прежнимъ хорошо вентилируются; хотя отопленіе ихъ производится преимущественно обыкновенными печами, но послѣднія устроены такъ, что послѣ топки могутъ быть разобщаемы съ дымовыми трубами, съ цѣлью пользоваться послѣдними для вентиляціи помѣщеній безъ потери тепла самихъ печей. Кромѣ того для вентиляціи казармъ устроены камины и камельки, а въ переплетахъ оконъ—форточки (къ сожалѣнію съ металическими сѣтками Муррея).

Въ видахъ того же улучшенія казарменнаго матросскаго быта уже въ 1861-мъ году примѣнено было въ петербургскихъ казармахъ, а затѣмъ распространено съ 1870-го года на всѣ кронштадтскія казармы газовое освѣщеніе *).

Нары въ казармахъ постепенно уничтожались и замѣнялись желѣзными кроватями со шкафиками для помѣщенія вещей, принадлежащихъ матросу. Въ началѣ 1870-хъ годовъ приняты мѣры къ снабженію нижнихъ чиновъ постелями.

Новыя казармы Гвардейскаго экипажа, оконченныя въ 1876-мъ году и въ которую перебралась команда въ 1878-мъ году, представляютъ во всѣхъ отношеніяхъ счастливый контрастъ со старыми казармами, очень сырыми и тѣсными. При постройкѣ ихъ были соблюдены всѣ возможныя гигіени-

---

*) Въ настоящее время казармы Гвардейскаго экипажа уже пользуются вполнѣ благоустроеннымъ, прекраснымъ электрическимъ освѣщеніемъ.

ческія условія здороваго помѣщенія. Вмѣсто прежней сажени воздуха старыхъ казармъ, въ новыхъ команда имѣетъ до $2^1/_2$ куб. саж. Отопленіе и вентиляція совершаются съ помощью устроеннаго въ подвальномъ этажѣ калорифера, дающаго возможность держать цѣлыя сутки одинаковую температуру (обыкновенно до 16° R.) и хорошо вентилировать казарму почти безпрерывно новымъ притокомъ свѣжаго воздуха, причемъ старый вытягивается съ помощью того же калорифера наружу. Вся сущность отопленія заключается въ слѣдующемъ: свѣжій наружный воздухъ черезъ окна наружной стѣны вступаетъ въ теплую камеру, въ которой нагрѣвается до опредѣленной температуры, и затѣмъ идетъ въ каналы, ведущіе его въ жилыя камеры казармъ. По выходѣ изъ отдушинъ жаровыхъ каналовъ, грѣтый воздухъ распространяется въ верхнихъ частяхъ жилыхъ камеръ и затѣмъ, постепенно охлаждаясь, опускается внизъ, давитъ на нижележащіе слои, которые, дойдя до извѣстнаго уровня, выходятъ въ отверстія вытяжныхъ каналовъ, назначенныхъ для выведенія испорченнаго воздуха. Задачу согрѣванія камеръ исполняютъ 13 кирпичныхъ калориферовъ, поставленныхъ въ подвальномъ этажѣ, чугунные же калориферы, по одному на обоихъ концахъ казармы, имѣютъ задачею согрѣваніе отхожихъ мѣстъ, умывальной и курительной комнатъ. Всѣ калориферы, за исключеніемъ чугунныхъ, снабжены увлажняющими воздухъ аппаратами, при дѣйствіи которыхъ, по проэкту, атмосфера камеръ должна постоянно имѣть отъ 55 до 60% влажности *).

Опредѣленіе углекислоты въ воздухѣ жилыхъ камеръ и степени его влажности, сдѣланные докторомъ Архангельскимъ изъ 22-хъ анализовъ дало: среднее 0,816/‰, maximum 1,288. minimum 0,012. Въ постройкахъ, оставшихся еще отъ старыхъ казармъ, но уже значительно улучшенныхъ противъ прежняго, среднее содержаніе углекислоты — 0,912, maximum 1,411, minimum 0,488. Въ этихъ же казармахъ въ прежнее время содержаніе углекислоты въ воздухѣ было значительно выше: по изслѣдованіямъ коммиссіи **) было

*) Медиц. Прибавл. къ Морск. Сборн. 1882 г. Октябрь, стр. 39.
**) Подъ предсѣдательствомъ контръ-адмирала Майделя. докторовъ Галузинскаго, Мерцалова и Купинскаго.

найдено въ 1872 г. среднее изъ 6-ти дневныхъ опытовъ и 4-хъ ночныхъ 2,932 и 3,880‰.

Влажность воздуха въ новыхъ казармахъ среднее 67%, maximum 81% и minimum 59; въ старыхъ-же—среднее 72%, maximum 87% и minimum 60%.

Система комплектованія флотскихъ командъ съ тридцатыхъ годовъ до нашихъ дней претерпѣла очень существенныя санитарныя улучшенія. Россію и до сего времени нужно считать по преимуществу континентальной страной, гдѣ главная масса народонаселенія живетъ земледѣльческимъ трудомъ. Отношеніе береговой линіи Россіи къ ея пространству ничтожно. Поэтому не только населеніе центральныхъ губерній, но и побережья Чернаго и Балтійскаго морей (исключая развѣ Финляндіи), выдѣляло изъ своей среды ничтожное число мореходовъ, вслѣдствіе низкаго состоянія торговаго флота.

Даже правительственныя попытки къ развитію у насъ мореходства, часто не давали желаемыхъ результатовъ; такъ въ 1833 году правительство пыталось учредить «Черноморское Пароходное Общество», но оно, не смотря на временныя правительственныя субсидіи въ количествѣ 75,000 р. въ продолженіи 3-хъ лѣтъ, должно было ликвидировать свои дѣла.

Въ 1843 году на Черномъ морѣ было учреждено новое общество, названное «Новороссійскою Пароходною экспедиціею», но и это общество вскорѣ должно было рушиться.

Такимъ образомъ, въ то время, какъ во всѣхъ западныхъ государствахъ и особенно въ Англіи, частное судоходство, какъ рѣчное, такъ и морское, предшествовало военному, у насъ, напротивъ, развитіе военнаго судоходства значительно опередило частную пароходную дѣятельность. Въ Черномъ, Балтійскомъ и Каспійскомъ моряхъ даже почтовое сообщеніе производилось казенными судами. Въ Балтійскомъ морѣ сообщеніе на частныхъ пароходахъ ограничивалось С.-Петербургомъ, Кронштадтомъ и Петергофомъ и началось лишь съ 1849 года. На Волгѣ въ 1846 г. былъ только одинъ частный пароходъ. Между тѣмъ, въ это время на западѣ существовало уже множество частныхъ пароходовъ и имѣлись большія частныя компаніи, содержав-

мія, при субсидіи отъ правительства, правильныя сообщенія со всѣми частями свѣта.

Только послѣ крымской войны по инициативѣ Генералъ-Адмирала Великаго Князя Константина Николаевича возникли первыя попытки создать взамѣнъ иностраннаго флота, которымъ мы до тѣхъ поръ пользовались, свой собственный Русскій торговый флотъ; именно въ 1857 году, съ помощью правительства, основано было «Русское Общество Пароходства и Торговли въ Черномъ морѣ».

Въ Каспійскомъ морѣ, въ 1846 году, съ цѣлью сообщенія между Астраханью и пунктами Каспійскаго побережья, и развитія торговли съ Персіею, правительствомъ было учреждено почтовое пароходство, которое, въ соединеніи съ Волжскимъ обществомъ «Меркурій»; образовало въ 1858 г. общество «Кавказъ и Меркурій».

Въ Бѣломъ морѣ, для оживленія промысловыхъ операцій и сближенія отдаленныхъ пунктовъ побережья съ центромъ торговой дѣятельности края—Архангельскомъ, учреждено было въ 1875 году на паяхъ «Товарищество Архангельско-Мурманскаго Срочнаго Пароходства».

Въ 1871 году образовалось частное акціонерное общество подъ названіемъ «Товарищество Срочнаго Пароходства по рѣкамъ Амурскаго бассейна».

Наконецъ, въ 1873 году, на средства добровольныхъ пожертвованій, образовалось «Императорское общество для содѣйствія русскому торговому мореходству», положившее начало устройства добровольнаго флота.

Но и до сихъ поръ этотъ чисто русскій торговый флотъ можно считать только зачаточнымъ флотомъ для такой крупной державы, какъ Россія. И вотъ, при такихъ-то условіяхъ, то есть, при отсутствіи подготовительной школы для мореходовъ, какую представляетъ торговое судоходство, долженъ былъ все время комплектоваться нашъ русскій военный флотъ: человѣка, привыкшаго въ цѣлыхъ поколѣніяхъ къ сохѣ и мирному полю, вырывали изъ его родной среды и, ломая всѣ его привычки и прирожденныя наклонности, дѣлали его, конечно искусственно, почти на всю жизнь матросомъ. Такая ломка не могла не отражаться въ дурномъ смыслѣ на санитарномъ состояніи флотскихъ командъ, и дѣйствительно, какъ подмѣчено морскими врачами,

превращеніе изъ крестьянина въ матроса служило, особенно въ прежнее время, да пожалуй, даже и теперь служитъ не малой причиной тяжелыхъ заболѣваній въ средѣ нижнихъ флотскихъ чиновъ. Такъ часто указываемая въ отчетахъ морскихъ врачей тоска по родинѣ, которая одолѣвала новобранцевъ, зависитъ несомнѣнно отъ такого рѣзкаго измѣненія коренныхъ привычекъ и образа жизни.

Въ настоящее время комплектованіе флота поставлено на болѣе раціональныхъ началахъ: при распредѣленіи новобранцевъ по частямъ войскъ, принимается въ соображеніе ихъ образъ жизни и занятія до поступленія на службу. При этомъ на помощь администраціи въ выборѣ людей, подготовленныхъ къ морской службѣ, шла развившаяся у насъ за послѣднее время фабричная и желѣзнодорожная промышленность, дающая флоту значительный контингентъ машинистовъ, кочегаровъ и т. п.

Съ 1864 по 1878 годъ включительно было 11 наборовъ рекрутовъ и 5 призывовъ новобранцевъ, давшихъ флоту въ общемъ числѣ 47,227 нижнихъ чиновъ. Наибольшее число рекрутовъ приходится на губерніи, прорѣзанныя большими судоходными рѣками, — Вологодскую — 13,663 человѣка или 28,93% общаго числа рекрутъ и Саратовскую—4,423 или 9,37%.

За прежніе годы весьма трудно собрать подробныя свѣдѣнія о числѣ рекрутовъ, занимавшихся до поступленія во флотъ какъ спеціальностями, относящимися прямо до морскаго дѣла, такъ равно и такими, которыя могутъ быть въ большей или меньшей степени полезны для судовой или береговой службы въ командахъ морскаго вѣдомства.

Но со введеніемъ устава всеобщей воинской повинности, свѣдѣнія эти находятся на лицо и показываютъ, что болѣе или менѣе подготовленныхъ для флота людей въ числѣ новобранцевъ поступило за всѣ 5 лѣтъ—10,484; а изъ этого общаго числа:

въ 1874	году . .	736	или	7,02%
» 1875	» . .	1,146	»	10,95%
» 1876	» . .	1,550	»	14,79%
» 1877	» . .	2,799	»	26,69%
» 1878	» . .	4,253	»	40,55%

Если сопоставить это число людей, нѣсколько подготовленныхъ къ морской службѣ, съ общимъ числомъ новобранцевъ, то окажется, что въ морское вѣдомство ихъ поступило:

въ 1874	году	25,1%
» 1875	»	83,7%
» 1876	»	66,7%
» 1877	»	64,1%
» 1878	»	7,79% *)

Съ 1879 по 1883 годъ изъ 19,693 новобранцевъ, принятыхъ во флотѣ 15,100 поступило опять изъ губерній съ большими судоходными рѣками, а именно:

Архангельской . .	1,369	Новгородской .	855
Астраханской . .	2,046	Олонецкой . .	733
Вологодской . . .	1,347	Саратовской . .	1,462
Вятской	1,247	Симбирской . .	1,009
Екатеринославской	918	С.-Петербургск.	435
Казанской	621	Таврической. .	735
Нижегородской . .	1,505	Херсонской . .	820

По родамъ подготовки наибольшее число поступило:

1) занимавшихся морскимъ и рѣчнымъ судоходствомъ—3,073 или 29,35%.

2) занимавшихся сплавомъ лѣсовъ и привыкшихъ, по условіямъ своей прибережной жизни, управлять весломъ и лодкою—2,743 или 26,15%.

3) занимавшихся морскимъ и рѣчнымъ рыболовствомъ—2,478 или 23,63%.

4) рулевыхъ лоцмановъ и матросовъ — 1,064 или 10,14%.

5) кочегаровъ—301 или 2,87%; и

6) машинистовъ и помощниковъ машинистовъ—192 или 1,83%.

Всего же людей этихъ шести категорій, наиболѣе полезныхъ для морской службы,—9,851 или 93,97%; а остальныхъ, преимущественно изъ ремесленниковъ—633 или 6,03%.

*) Обзоръ дѣятельности Морскаго управл.. часть I, 1880 г., стр. 50.

Но при всѣхъ этихъ соображеніяхъ и стремленіяхъ комплектовать флотъ людьми, по своему образу жизни болѣе или менѣе отвѣчающими будущей морской спеціальности, даже въ настоящую пору нельзя сказать, чтобы мы были близки къ желаемому идеалу. Такъ по оффиціальному отчету, за 1879—1883 годъ, 24,113 рекрутъ, принятыхъ для Балтійскаго флота, за послѣднее девятилѣтіе по своимъ спеціальностямъ до времени службы распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

землепашцевъ	5,147	или	21,3%
занимавшихся мореходствомъ . .	2,293	»	9,5%
» рѣчнымъ судох. . .	7,563	»	31,3%
» рыболовствомъ . . .	4,472	»	18,5%
машинистовъ и кочегаровъ . .	1,081	»	4,5%
слесарей, кузнецовъ, литейщиковъ, котельщиковъ и кровельщиковъ .	1,183	»	4,9%
плотниковъ, столяровъ, токарей, конопатчатчиковъ и бондарей . . .	598	»	2,5%
занимавшихся др. мастерствомъ . .	1,618	»	6,7%
безъ опредѣленныхъ занятій . . .	178	»	0,8% *)

Изъ этой таблички видно, какая, въ сущности, ничтожная доля приходится на людей, знакомыхъ съ моремъ. Если мы причислимъ сюда, какъ нѣсколько подготовленныхъ къ морской и въ частности судовой жизни, рѣчныхъ судоходовъ и рыболововъ, то и тогда у насъ все-таки остается около половины людей, совершенно не знакомыхъ съ капризной подвижной стихіей.

Наконецъ, въ прежнее время во флотъ часто назначались люди, забракованные въ сухопутныхъ войскахъ, какъ на это указываетъ, напр. дивизіонный врачъ 1-й флотской дивизіи, докторъ Авдѣевъ **) въ 1853 году. Въ настоящее время заботливость флотской администраціи простирается до того, что даже были назначаемы коммисіи изъ морскихъ врачей для выбора новобранцевъ во флотъ (въ 1868 и 1870 гг. ***). Наборъ этихъ двухъ годовъ рѣзко отличался по малой заболѣваемости между новобранцами отъ другихъ набо-

*) Отчетъ о состояніи здоровья на флотѣ за 1879—1883 г.

**) Мнѣніе о причинахъ цынги отъ 22 сентября 1853 г. № 24. Дѣло Главн. Медиц. Управл. Морск. Мин. № 132.

***) Отчетъ о состояніи здоровья, на флотѣ 1870 г.

ровъ, въ которыхъ морскіе врачи не принимали участія. Правда, со введенія всесословной воинской повинности, условія комплектованія флота, въ смыслѣ подбора крѣпкихъ и здоровыхъ людей, нѣсколько ухудшились, благодаря тому, что согласно уставу, принимаются люди молодые (21 г.), у которыхъ развитіе грудной клѣтки еще не успѣло закончиться; къ тому же невозможно было выполнить требованія, чтобы окружность грудной клѣтки превышала половину роста, и потому признавались годными тѣ, у которыхъ эта окружность была на $^1/_2$ вершка меньше полуроста. Но съ 1883 года и это отступленіе отъ нормы устранено и флотъ комплектуется по точной силѣ «Инструкціи для пріема новобранцевъ *)».

Говоря о комплектованіи флота нельзя не обратить вниманія на крупныя измѣненія въ порядкѣ увольненія нижнихъ чиновъ въ отставку и въ безсрочный отпускъ за выслугою лѣтъ.

Въ 1855 году срокъ службы матроса продолжался 25 лѣтъ. Въ слѣдующіе годы срокъ этотъ сокращался такимъ образомъ:

въ 1857 году:	для гвардейскаго экипажа . .	20	лѣтъ.
	» прочихъ экипажей . . .	22	года.
» 1859 »	» вновь поступившихъ на службу	14	лѣтъ.
	» поступившихъ ранѣе сокращенъ до	20	»
» 1869 »	» поступившихъ ранѣе сокращенъ до	15	»

въ 1874 году общій срокъ службы опредѣленъ въ 10 л.

но изъ нихъ на дѣйствительной службѣ только . . . . . { 7 лѣтъ. / 6 » / 5 » / или 3 года.

смотря по преимуществамъ, коими пользуется служащій; остальное же время до 10 лѣтняго срока обязательной службы проводится въ запасѣ.

Сюда же примыкаетъ улучшенный порядокъ увольненія нижнихъ чиновъ въ отпуски, равно какъ и призывъ от-

*) Отчетъ о состояніи здоровья на флотѣ 1883 г.

пускныхъ обратно на дѣйствительную службу. До 1869 г. не было установлено на этотъ счетъ никакихъ опредѣленныхъ положеній: все зависѣло отъ административныхъ, а иногда и отъ личныхъ соображеній начальства.

Положеніемъ, Высочайше утвержденнымъ 3-го февраля 1869 года, установленъ 5-ти лѣтній безсрочный отпускъ послѣ 10-ти лѣтняго пребыванія въ командахъ, и уволенные въ безсрочный отпускъ, до выхода въ отставку, могутъ быть призываемы на службу только по случаю военныхъ дѣйствій.

Въ обмундированіи матроса также введены съ 1855 года нѣкоторыя улучшенія, съ одной стороны обезпечившіе ему значительныя удобства въ движеніяхъ, а съ другой—прямо направленныя къ предохраненію его здоровья отъ различныхъ вредныхъ вліяній воздуха и нечистоплотности. Такъ, вмѣсто неудобнаго кожаннаго лакированнаго кивера, употреблявшагося съ 1832 года, введена болѣе удобная фуражка съ ленточками; узкій мундиръ замѣненъ просторнымъ полукафтаномъ, суконная фуфайка—вязанной шерстяной; канифасная шинель—суконной. Кромѣ того введены вновь натѣльныя рубашки и сапоги съ высокими голенищами (по табели обмундированія 1832 года полагалось выдавать сапожный товаръ на двѣ пары, при чемъ онъ выдавался въ такомъ количествѣ, что изъ него могли выйти скорѣе ботинки, чѣмъ сапоги); каждому матросу положено выдавать по три полотняныя и по одной фланелевой форменной рубахѣ, подштанники, личныя полотенца, башлыкъ, чахлы на фуражки и сукно на наушники и рукавицы.

Нужно замѣтить, что съ 1832 по 1855 годъ сукна на наушники и рукавицы не отпускалось, а каждый матросъ долженъ былъ заготовлять ихъ изъ вещей, выслужившихъ срокъ; но такъ какъ эти сроки были слишкомъ велики, то сукно, естественно, оказывалось никуда не годнымъ.

Наконецъ, по положенію о довольствіи по части обмундированія 19-го августа 1874 года матросъ получаетъ:

Шинель сѣраго сукна на.	3	года.
Гвардейскаго сукна мундиръ съ брюками на .	2	»
Синюю фланелевую рубашку на	1	»
Шерстяную вязаную фуфайку на	3	»

Форменныхъ съ синимъ воротникомъ рубашекъ фландрскаго полотна 3 на . . . . . 2 »
Натѣльныхъ рубахъ 2 на . . . . . 1 »
Подштанниковъ изъ небѣленаго холста 2 пары на . . . . . 1 »
Полотенецъ 1 на . . . . . 1 »
Портянокъ 1 пару на . . . . . 1 »
Фуражку 1 на . . . . . 1 »
Рукавицы чернаго сукна 1 пару на . . . 3 »
Наушниковъ 1 на . . . . . 3 »
Чахловъ на фуражки 2 на . . . . . 1 »
Башлыкъ верблюжей шерсти 1 на . . . . 6 »
Товару сапожнаго 2 пары на . . . . . 1 »
Ремень поясной съ бляхой безъ срока.
Галстухъ 1 на . . . . . 2 »
Рабочее парусинное платье на . . . . . 2 »

Постельное бѣлье: тюфякъ, набитый мочалой, съ двумя простынями и суконнымъ одѣяломъ, а также подушка, набитая волосомъ, съ двумя наволочками отпускается безсрочно отъ экипажа. Лѣтомъ, во время кампаніи, матросамъ, плавающимъ на судахъ, отпускаются еще парусинные башмаки.

Улучшеніе въ бытѣ нижнихъ чиновъ флота коснулось не одной матеріальной стороны. 17-го апрѣля 1863 года, по волѣ покойнаго Государя Императора, послѣдовала отмѣна тѣлесныхъ наказаній, налагаемыхъ ближайшими начальниками, и крайнее ограниченіе ихъ по суду, кореннымъ образомъ измѣнившая весь нравственный строй матроса. Грубость отношеній начальства къ подчиненнымъ въ прежнее, сравнительно недалекое даже время, извѣстна всѣмъ и каждому. Не говоря уже о томъ, что каждое болѣе или менѣе значительное преступленіе наказывалось по приговору суда шпицрутенами, иногда въ ужасающихъ размѣрахъ (6000 ударовъ и болѣе), даже за маловажные проступки властью непосредственнаго начальства матросъ могъ быть подвергнутъ тѣлесному наказанію. Били въ прежнее время за все,

а часто и ни зачто; заявить начальнику о своей правотѣ матросъ боялся, и часто по одному какому нибудь недоразумѣнію или ошибкѣ выносилъ до 300 ударовъ розогъ или 100 линьковъ. Самая система обученія морскому и военному дѣлу была основана на убѣжденіи, что крестьянина ничему нельзя научить безъ побоевъ. Понятно, что постоянно живя подъ грозою, которая могла прійдти совершенно неожиданно и которую не въ силахъ было отклонить самое большое усердіе къ службѣ и самое строгое отношеніе къ своимъ обязанностямъ, матросы считали себя каторжниками. Лишенные нравственнаго облика въ своихъ служебныхъ отношеніяхъ, они мало по малу теряли сознаніе собственнаго достоинства; безнадежность когда нибудь выбраться изъ такого положенія, при тогдашнемъ долговременномъ срокѣ службы, дѣйствовала угнетающимъ образомъ на состояніе духа и не могла не вызывать самыхъ разнообразныхъ разстройствъ питанія.

Закономъ 17-го апрѣля 1863 года, тѣлесныя наказанія только въ видѣ переходной мѣры оставлены для нижнихъ чиновъ, приговоренныхъ по суду къ переводу въ разрядъ штрафованныхъ. Значеніе безпорочной службы нижнихъ чиновъ возвышено на столько, что нижніе чины, имѣющіе свидѣтельствующую о ней нашивку, поставлены въ нѣкоторомъ отношеніи наравнѣ съ лицами, пользующимися особыми правами состоянія и преимуществами: они освобождены отъ тѣлеснаго наказанія даже по суду, а вмѣсто тѣлеснаго наказанія могутъ быть приговорены лишь къ лишенію нашивки; начальствующія лица лишены власти снимать нашивки по собственному усмотрѣнію, но заслуживающихъ этого должны предавать формальному военному суду. Эти постановленія первостепенной важности, въ связи съ другими узаконеніями, изданными въ этомъ же направленіи, въ связи съ сокращеніемъ сроковъ службы, съ ограниченіемъ служебныхъ обязанностей матроса предѣлами военно-морской дѣятельности, весьма много содѣйствовали къ возвышенію нравственнаго уровня нижнихъ морскихъ чиновъ. Прежнія отношенія начальствующихъ лицъ къ подчиненнымъ, отличавшіяся патріархальностію и привычками крѣпостнаго права, замѣнились отношеніями, основанными на соблюденіи требованій военно-морской службы и дисциплины. Языкъ и обращеніе начальствующихъ рѣзко измѣнились и собственноручная

расправа начальника съ провинившимся нижнимъ чиномъ, столь обыкновенная въ прежнее время и считавшаяся многими такою необходимостью въ морской службѣ, становится все болѣе и болѣе рѣдкимъ явленіемъ и вызываетъ каждый разъ строгое преслѣдованіе власти и порицаніе общественнаго мнѣнія *).

Въ заключеніе всѣхъ этихъ перемѣнъ я долженъ указать на самую капитальную. Въ 50-хъ же годахъ совершилось перерожденіе флота изъ паруснаго въ паровой. Нѣтъ надобности говорить, на сколько такое нововведеніе должно было повліять на весь строй судовой обстановки. До этого времени судно было въ полной зависимости отъ природы. Не говоря о бурныхъ погодахъ въ морѣ съ противными вѣтрами, когда люди падали отъ изнеможенія, порой задыхаясь при закрытыхъ люкахъ, но даже и штилюя, экипажъ терпѣлъ всевозможныя, лишенія о которыхъ трудно составить представленіе, глядя на типъ и благоустройство современнаго судна. Парусное судно оставаясь порой цѣлыми недѣлями въ открытомъ морѣ безъ движенія даже хотя бы вблизи береговъ, такъ сказать, замирало на время во всѣхъ своихъ жизненныхъ отправленіяхъ, что сказывалось главнымъ образомъ, конечно въ гигіеническомъ отношеніи: сообщеніе съ берегомъ, на дальнихъ разстояніяхъ прекращалось совсѣмъ или могло совершаться только на гребныхъ судахъ; слѣдовательно доставка свѣжей провизіи, воды, освѣженіе команды спускомъ на берегъ—все это было ограничено до крайнихъ предѣловъ. Отсюда наибольшіе шансы, сравнительно съ позднѣйшимъ временемъ, порчи провизіи, которая поневолѣ должна была ограничиваться только соленымъ консервомъ мяса и капусты,—частичное голоданіе (минеральное) и лишеніе воды, или, что, пожалуй, еще хуже, необходимость пить забортную воду (тамъ, гдѣ это позволяла небольшая солоноватость моря). Эта вода, при неподвижности судна и при его ежедневныхъ выдѣленіяхъ всѣхъ видовъ, была скорѣе прекраснымъ питательнымъ бульономъ для развитія всевозможныхъ видовъ микроорганизмовъ, чѣмъ питьемъ, освѣжающимъ матроса. Вентиляція судна, особенно если безвѣтріе сопровождалось дождями, страдала такъ-же, какъ

*) Обзоръ дѣятельности Морск. Упр. Ч. I, 1880 г., стр. 377.

и провизія: обмѣнъ воздуха судовыхъ помѣщеній замедлялся, виндзейль не дѣйствовалъ, трюмы оставались безъ провѣтриванія, заготовленная провизія и бродящіе матеріалы развивали вредные газы.—Въ какомъ состояніи могло находиться судно того времени, показываютъ подлинныя слова доктора Голубкина, (плавалъ *въ Черномъ морѣ* на фрегатѣ «Архипелагъ» съ мая по октябрь 1837 г.), извлеченныя изъ бумагъ въ формѣ программъ и набросокъ къ предпологавшемуся сочиненію.

«Нечистившійся отъ сотворенія фрегатъ. Бочки. Альялъ Вонь. Собраніе команды изъ 3-хъ экипажей. Много рекрутъ. Жары. Іюнь, іюль, августъ. Гнилость провизіи. Въ сухаряхъ черви (шевелятся на ладони), въ горохѣ черви. Солонина большею частію испорчена. Свѣжаго мяса совсѣмъ нѣтъ. Сырость и гнилость въ трюмѣ. Засореніе воды, изъ трюма въ льяло. Усиленныя работы. Выгрузка купеческихъ судовъ по ночамъ. Безалаберность распредѣленія работъ и занятій команды. Помѣщеніе больныхъ на кубрикѣ (150 ч). Дурная экипировка команды. (Канониры послѣдніе начали болѣть: лучшій народъ и хорошо экипированы). Угнетенное состояніи духа команды. Sorbutus, febris catarrhalis adynamica..... Слабые припадки, медленное выздоровленіе. Вообще ослабленіе силъ у команды. «Чѣмъ боленъ»?—Весь нездоровъ. «Что-жь болитъ?—Ничего; слабъ—силъ нѣтъ—отъ ѣды отбило.—Степень скорбута и лихорадокъ постепенно усиливались. Изрѣдка припадки pleuritidis.... Scorbutus достигалъ ужасной степени, отваливались губы, щеки, безъ лихорадочнаго состоянія. Недостатокъ присмотра за больными, заболѣваніе работниковъ и фельдшеровъ, рецидивы въ усиленной формѣ (febris typhoidea); выздоравливаютъ медленно отъ недостатка пищи, воздуха, вина. Прочистка для стока воды и исчезаніе вони, свѣжая провизія, возвратъ въ Севастополь, куражъ команды, батарейная палуба для больныхъ, уменьшеніе жаровъ.... Изъ 130 больныхъ въ три—четыре дня, почти безъ лекарствъ, а пищей и водкой—70 помѣщенныхъ въ батарейной палубѣ были выздоравливающими,—вновь поступило гораздо меньше.... А повальныя болѣзни на судахъ? Халера, тифъ. Нѣтъ средствъ, нѣтъ помѣщенія, нѣтъ воздуха, прислуги.... Причины не удалены... Кругомъ невѣжество.... васъ не слушаютъ, вамъ не вѣ-

рятъ по расчетамъ на собственныя выгоды.... нѣтъ пищи ни больнымъ, ни здоворымъ.... нѣтъ бѣлья.... 150 больныхъ лежатъ на кубрикѣ фрегата; фельдшеръ одинъ, и тотъ уже боленъ.... прислуги мало, лекарство не успѣваешь готовить.... темнота, вонь духота, стоны, бредъ, умирающіе... Какъ я пережилъ это стояніе?! Едва свезъ больныхъ въ карантинъ, и у самаго развился тифъ.... и послѣ еще два рецидива... Это была моя награда за всѣ душевныя и тѣлесныя страданія.... А сколько ихъ было!!.. Какъ еще не совершенно потерялъ вѣру въ людей, какъ еще сохранилъ вѣру въ науку? За то десясью годами состарѣлась душа».

Нужно-ли и даже можно-ли къ этой картинѣ хоть что нибудь прибавлять для полной характеристики судовой жизни стараго времени вообще, и при томъ еще въ лучшемъ (передъ Балтійскимъ) южномъ тепломъ климатѣ? Отсюда-же легко представить себѣ исключительность положенія судна во время продолжительнаго штиля или бурнаго перехода. Что сказать о современномъ суднѣ? Паръ далъ возможность судну рѣдко оставаться болѣе 20—30 дней въ морѣ, не видя берега; переходы, а, слѣдовательно, запасы могутъ быть почти съ точностію разсчитаны; даже среди океана матросъ можетъ получать солонину пополамъ съ свѣжимъ мясомъ; запасы овощей и зелени могутъ быть легко сохранены все время его пребыванія въ морѣ. У себя дома, во внутреннихъ плаваніяхъ, команда благодаря постоянно крейсирующему паровому транспорту имѣетъ возможность возобновлять свѣжую провизію, почти нисколько не нуждаясь въ солонинѣ, или прибавлять ее порой, только въ видахъ разнообразія; почти каждое судно черезъ 2—3 недѣли возвращается въ портъ и даетъ возможность освѣжиться командѣ: команда идетъ въ баню, пользуется отдыхомъ, удовольствіями береговой жизни, семейные — свиданіемъ. Вода—потеряла для него совсѣмъ прежнее роковое значеніе: не только въ морѣ, но даже приходя въ портъ, не пользующійся репутаціей здоровой воды, судно имѣетъ всегда свою собственную опрѣснепную воду, которая, какъ показала судовая практика, является лучшею профилактическою мѣрою противъ желудочно-кишечныхъ катарровъ; вентиляція судна, тоже въ зависимости отъ пара, внесла въ судовую жизнь полную гарантію чистоты воздуха, какія-бы ни

существовали внѣшнія неблагопріятныя обстоятельства въ формѣ дождя, бури или штилевыхъ погодъ. Экономія въ работѣ также увеличилась благодаря пару: достаточно указать хотя бы на тотъ утомительный разгонъ плюпокъ, который, въ извѣстные экстренные моменты, можетъ смутить гребцовъ, если нѣтъ паровыхъ катеровъ; десять—пятнадцать человѣкъ рулевыхъ большаго корабля замѣняются легко однимъ, двумя человѣками. Какъ послѣднее слово техническаго примѣненія пара—электрическое освѣщеніе, предупреждающее трату и порчу воздуха, уже составляетъ всегдашнюю принадлежность многихъ судовъ. Словомъ, кончаю тѣмъ, съ чего началъ: паръ сдѣлалъ на суднѣ вполнѣ возможнымъ выполнить всесторонне разнообразныя задачи гигіены.

Но привѣтствуя силу пара, какъ полезнаго двигателя, въ свою очередь нельзя умолчать и о нѣкоторыхъ темныхъ сторонахъ, соединенныхъ также съ этимъ нововведеніемъ, вѣрнѣе даже съ перемѣнами происшедшими въ современномъ типѣ судовъ. Я хочу сказать о низкобортныхъ, глубоко сидящихъ судахъ, которые, благодаря своему устройству, много проигрываютъ въ количествѣ естественнаго свѣта и естественной вентиляціи.

Гдѣ болѣе болѣютъ цынгой, на берегу или на суднѣ? Отвѣтить на подобный вопросъ на первый взглядъ не кажется дѣломъ труднымъ. Прилагаемая таблица заболѣвшихъ въ заграничномъ плаваніи за 18 лѣтъ (№ 3) и свѣдѣнія за тотъ же періодъ времени по отношенію ко внутреннимъ плаваніямъ (таблица № 4), даетъ намъ по видимому все нужное, чтобы сравнить береговую и судовую цынгу.

I.

Изъ этого сравненія ясно, что среднее годовое число заболѣвшихъ цынгой меньше всего въ заграничныхъ плаваніяхъ, немного больше на берегу и почти въ три раза больше на судахъ внутренняго плаванія. Но такой

выводъ былъ бы далеко не вѣренъ, если бы мы только и ограничились одними цифрами, не сдѣлавши необходимыхъ поправокъ и объясненій въ виду занимающаго насъ вопроса: гдѣ имѣются болѣе благопріятныя условія для заболѣванія, въ береговой или судовой матросской обстановкѣ? Относительно заграничныхъ плаваній является капитальнымъ препятствіемъ къ тому, чтобы дѣлать какіе нибудь выводы, слѣдующее обстоятельство: судно обыкновенно не имѣетъ постоянныхъ и правильно чередующихся условій своего существованія; климата для него не существуетъ: сегодня оно въ Кронштадтѣ, черезъ двѣ-три недѣли въ Лиссабонѣ, черезъ два мѣсяца у береговъ Японіи съ Итальянскимъ климатомъ, а черезъ 2—3 дня у береговъ Сибири съ климатомъ близкимъ къ нашему. Такія быстрыя и рѣзкія перемѣны климата уже сами по себѣ исключаютъ возможность провести систематически сопоставленіе развитія цынги съ тѣми или другими, напримѣръ, космическими условіями. Тоже самое и относительно всякаго рода случайностей въ отношеніи работы, часто изнурительной, порой легкой, колебаній количества пищи вообще или извѣстныхъ пищевыхъ продуктовъ.

Мы можемъ указать здѣсь только одно: какія стороны обстановки матроса во время плаванія болѣе благопріятны, какія менѣе благопріятны сравнительно съ условіями быта его на берегу въ Балтійскомъ флотѣ. Но детали судовой обстановки не лишены для насъ интереса; онѣ, какъ сами по себѣ, такъ и особенно въ сопоставленіи нѣкоторыхъ обстоятельствъ заграничныхъ плаваній съ такими же обстоятельствами внутреннихъ плаваній, представляютъ нѣкоторыя данныя къ большему уясненію цынги.

Съ этою цѣлью мы и воспользуемся частью того, въ существенныхъ вопросахъ далеко не бѣднаго матеріала, который представляютъ журналы и замѣтки судовыхъ врачей: какъ болѣютъ скорбутомъ и чему приписываютъ заболѣваніе на судахъ заграничныхъ плаваній? Этотъ матеріалъ послужитъ намъ къ выясненію причинъ заболѣванія и на суднѣ во время внутреннихъ компаній, слишкомъ кратковременныхъ и обставленныхъ нѣкоторыми особенностями, не дозволяющими врачу дѣлать тѣ или другіе выводы.

Клиперъ «Наѣздникъ», зимовавшій въ 1856—1857-мъ

году въ Гаммерфестѣ подъ 70°39' сѣверной широты, началъ компанію въ Архангельскѣ 25-го августа со 100 чел. команды. Переходъ до Гаммерфеста черезъ Ледовитый океанъ былъ совершонъ при дурной погодѣ; команда, еще въ Архангельскѣ утомленная вооруженіемъ судна и дурной погодой, должна была во время шестнадцатидневнаго перехода (съ 18-го сентября по 2-е октября) вытерпѣть страшный девятидневный штормъ, холодъ, сырость и естественно страшную скученность и духоту, какъ неизбѣжные спутники штормовъ вслѣдствіе закрытыхъ люковъ. Нужно сказать, что матросы еще въ Архангельскѣ, передъ выходомъ въ море, проводили цѣлыя сутки въ мокромъ платьѣ, такъ какъ тѣсное помѣщеніе не дозволяло высушить его. Команда оставалась по нѣскольку дней безъ горячей пищи; на первыхъ-же порахъ, послѣ бури, заболѣло 21 человѣкъ, такъ что составъ рабочей силы сразу сократился на $^1/_5$ часть. Во время зимовки въ Гаммерфестѣ была нанята на берегу квартира, въ которой могла жить только половина команды, чередуясь съ тою половиною, которая принуждена была оставаться на суднѣ; при этомъ люди сильно болѣли, и число заболѣвшихъ цынгою простиралось до 38 человѣкъ.

Въ предупрежденіе бо́льшаго развитія цынги одна изъ принятыхъ командиромъ мѣръ, по совѣту врача, состояла въ томъ, чтобы держать судовую команду по возможности въ постоянной дѣятельности, посредствомъ работъ или другихъ занятій, на свѣжемъ воздухѣ.

Пищей нижнихъ чиновъ была исключительно солонина. О свѣжихъ овощахъ ничего не говоритъ судовой врачъ, да, конечно, ихъ негдѣ было взять для команды, такъ какъ сѣверный городокъ не производилъ ихъ самъ, а пользовался только привозными и, слѣдовательно, дорогими. Для трудно больныхъ цынготныхъ, какъ можно понять изъ этого отчета врача, было практикуемо свѣжее мясо и овощи, а изъ побочныхъ средствъ—лимоны и морошка (Rubus chamemorus), которыхъ чудесное дѣйствіе онъ особенно горячо восхваляетъ. Причины, способствовавшія распространенію цынги между матросами, по мнѣнію врача, очевидны. Къ нимъ главнымъ образомъ должно относить: суровость климата, ослабленіе команды разными другими болѣзнями, мрачное настроеніе духа по причинѣ постоянныхъ тревогъ отъ бурь и мятелей,

угрожающихъ опасностью клиперу. Замѣчательно при этомъ что изъ офицеровъ клипера во главѣ съ командиромъ, не смотря на то, что они оставались постоянно на суднѣ, во время зимовки въ Гаммерфестѣ ни одинъ не заболѣлъ цынгой.

О Гаммерфестѣ д-ръ Лохтинъ дѣлаетъ такое заключеніе въ своихъ замѣткахъ о берегахъ Норвегіи: «Городъ Гаммерфестъ расположенъ на низменности у подножія высокаго гористаго берега, имѣетъ не болѣе 80-ти домовъ и 40 рыбацкихъ хижинъ устроенныхъ изъ тундры. Жителей въ немъ считается до 1500 чел. Ежегодно приходитъ до 700 судовъ разныхъ націй. Мѣстный продуктъ—рыба. Вода хорошаго качества. *Въ садикахъ* поспѣваетъ морковь, рѣпа, капуста и салатъ. Растительность бѣдна вообще, скота мало и тощій. Русскіе поморы, живущіе здѣсь, отъ недостатка свѣжаго мяса и зелени и отъ частаго употребленія въ пищу соленой трески часто заболѣваютъ цынгой. Средняя температура зимы не превышаетъ—12°R. Господствующія болѣзни между рыбаками—ревматизмъ и простудно—катарральныя воспаленія.

Въ командѣ корвета «Гридень», зимовавшей 1859—1860-мъ году въ устьяхъ Амура, зимой и весной развилась страшная цынга, но только въ той части команды, которая жила въ плохихъ казармахъ, построенныхъ въ Николаевскѣ и которая, *по причинѣ дороговизны мяса и рыбы*, плохо питалась, между тѣмъ какъ другая часть, зимовавшая въ Пальво «въ хорошихъ жилищахъ, при лучшемъ пропитаніи и менѣе тягостной работѣ» не представляла ни малѣйшихъ признаковъ цынги при одной и той же весьма низкой температурѣ наружнаго воздуха, доходившей зимой до—40°R.

Большой интересъ представляетъ для насъ эпидемія цынги бывшая во время плаванія въ жаркомъ климатѣ въ 1860-мъ году на фрегатѣ «Свѣтлана» и карветѣ «Бояринъ» главнымъ образомъ во время стоянки въ Печели. Причиною заболѣванія врачъ экипажа «Свѣтланы» считаетъ высокую температуру. «При уходѣ нашемъ изъ Европы и при плаваніи Южнымъ океаномъ, говоритъ онъ, каждодневный расходъ

---

[1]) Медиц. Прибавл. къ Морск. Сборн. 1861 г.
[2]) Медиц. Прибавл. 1864 г., стр. 288.
[3]) Медиц. Прибавл. 1864 г., стр, 177—178.

сухарей равнялся 18-ти пудамъ, но, начиная съ Сингапура, расходъ этотъ постоянно уменьшался, такъ что въ Печели упалъ до 11-ти пуд. Такой фактъ прямо доказываетъ, что возстановленіе организма не совершается нормальнымъ образомъ, между тѣмъ какъ расходъ и потеря черезъ усиленную испарину гораздо больше, чѣмъ въ умѣренномъ климатѣ. Вотъ самая осязательная причина худобы и потери силъ въ жаркомъ климатѣ. При такихъ обстоятельствахъ эпидемическія болѣзни, встрѣчая ослабленные организмы, быстро и окончательно уничтожаютъ силы, нужныя для борьбы съ болѣзнью. Потеря же аппетита, указывая прямо на ослабленіе пищеварительной системы, объясняетъ, почему въ морскихъ климатахъ болѣзни сосредоточиваются почти исключительно на этихъ органахъ. Усиленная испарина, черезъ которую кровь теряетъ много жидкихъ частей, вызываетъ мучительное чувство жажды, для удовлетворенія которой матросъ, конечно, пьетъ какъ можно больше, черезъ что онъ болѣе ослабляетъ желудокъ. И дѣйствительно, во время стоянки въ Печелійскомъ заливѣ въ продолженіи іюля, августа и сентября, ризвились поносы и дизентерія, а рядомъ съ этимъ и цынга *).»

Въ половинѣ августа на корветѣ «Бояринъ» у 16-ти человѣкъ команды **) страдавшикъ раньше перемежающейся лихорадкой и сильно истощенныхъ, начала развиваться цынга. Изъ нихъ только у четырехъ сильная степень болѣзни требовала отвоза въ береговой госпиталь, прочіе же оставлены были на корветѣ. Остальная команда не имѣла дале и расположенія къ этой болѣзни. «Нѣкоторые утверждали, пишетъ судовой врачъ Сафроницкій, что цынга на судахъ, пришедшихъ съ Амура, находилась на нихъ во все время стоянки въ скрытомъ состояніи. Можно сказать, что такое мнѣніе совершенно не справедливо, потому что едвали есть другая болѣзнь, малѣйшіе зародыши которой такъ очевидны, какъ въ цынгѣ, которая всегда развывается быстро, если не стала уменьшаться; но въ одной степени она ни когда не остается. Да и какая же это Амурская цынга,

---

*) Медиц. Прибав. къ Морск. Сборн. Выпускъ III, стр. 36 и 40.
**) Медиц. прибавл. къ Морск. Сборн. выпускъ III, стр. 36 и 40.

когда въ послѣднюю зимовку на Амурѣ въ командѣ корвета «Бояринъ» ея не было.

Въ продолженіе всей Печелійской стоянки команда имѣла 1 разъ въ недѣлю свѣжее мясо. — Вмѣсто гороха котораго нельзя было получить въ Китаѣ, употребляли фасоль, но она вскорѣ была оставлена, потому что не разваривается въ котлѣ въ большомъ количествѣ. При этомъ работа матросовъ была слишкомъ утомительна: команда вставала въ $5^1/_2$ или въ 6 часовъ утра, окачивалась и завтракала. Потомъ одинъ часъ былъ назначенъ для парусного и рангоутнаго ученья. Вскорѣ по приходѣ корвета въ Печели, было замѣчено, что вообще больные поступали иногда вскорѣ послѣ такихъ ученій и преимущественно марсовые. Отъ 6—7 часовъ отдавали и потомъ крѣпили всѣ паруса или мѣняли ихъ или спускали брамъ-реи, брамъ-стеньги и стеньги и потомъ опять поднимали ихъ. Каждый изъ этихъ маневровъ повторялся по нѣскольку разъ; по исполненіи каждаго марсовые спускались внизъ и почти сейчасъ-же бѣжали снова на марсы и стеньги для новаго маневра. Такимъ образомъ имъ приходилось сдѣлать никакъ не менѣе 12-ти концовъ съ палубы до салинговъ. Хотя такія работы, какъ говорилось, производились утромъ, но утренній жаръ въ Печелійскомъ заливѣ не великъ только сравнительно съ полуденнымъ, потому что въ 6 часовъ утра термометръ показывалъ уже $+18^0$ R. Слѣдовательно жаръ, частая бѣготня по вантамъ, извѣстное у насъ соперничество въ быстротѣ работъ и весьма малые промежутки времени для отдыха должны были производить одышку, сильную испарину и очень утомлять марсовыхъ, которые къ тому-же были еще одѣты въ теплыхъ синихъ рубашкахъ. Послѣ ученія въ 8-мъ часу одинъ день мыли палубы съ камнемъ и пескомъ, а другой день—бѣлье, послѣ котораго верхнюю палубу только скачивали водой, кубрикъ же проходили только мокрыми стирками. По окончаніи мытья чистили мѣдь, желѣзо, укладывали снасти, словомъ прибирались. Частое мытье кубрика дѣлало сырость въ нижней палубѣ довольно замѣтною, что заставило испросить разрѣшенія начальника эскадры мыть кубрикъ только разъ въ недѣлю, въ въ остальные же дни обтирать слегка намоченными стирками до суха и скоблить».

За 1863-й годъ *) нельзя обойти молчаніемъ эпидеміи цынги, развившейся на фрегатѣ «Пересвѣтъ» въ заграничномъ плаваніи; она очень поучительна:

«Пересвѣтъ» съ раннею весною въ 1863-мъ году отправился въ 2-хъ мѣсячное плаваніе къ Курляндскимъ берегамъ, гдѣ команда его была не болѣе одного раза на берегу. По возвращеніи оттуда оказалось 5 человѣкъ больныхъ скорбутомъ. Команда видная, здоровая, но непривычная къ морю, должна была тотчасъ-же приступать, при новомъ командирѣ и старшемъ офицерѣ, къ приготовленію судна въ заграничное плаваніе, что сопровождалось двухнедѣльными усиленными работами. Плаваніе въ Нью-Іоркъ было совершено при сырой, бурной и дождливой погодѣ въ 57 дней на одной морской провизіи безъ всякихъ свѣжихъ припасовъ; цынга появилась черезъ двѣ недѣли по выходѣ изъ Кронштадта и, постепенно увеличивалась въ пути, къ приходу въ Нью-Іоркъ, поразила уже 46 человѣкъ. Въ Нью-Іоркѣ на «Пересвѣтѣ» больные скоро поправились; въ половинѣ октября спускъ на берегъ команды прекратился, и началась зимовка на фрегатѣ при 10° R. 12 января фрегатъ отправился на зимовку въ Вестъ-Индію, но на его долю выпалъ портъ Сантъ-Яго-де-Куба, подверженный круглый годъ желтымъ лихорадкамъ; пребываніе въ немъ было хотя и кратковременное, но однако не благопріятно подѣйствовало на команду. Послѣ 2-хъ мѣсячнаго пребыванія въ тропикахъ, 6-го апрѣля «Пересвѣтъ» пришелъ обратно въ Нью-Іоркъ, гдѣ встрѣтилъ холодную весну. Въ этомъ мѣсяцѣ стали показываться уже отдѣльные случаи цынги, которой небыло съ октября; при отходѣ обратно въ Россію изъ Бостона (4 іюня) больныхъ на фрегатѣ, не выходившихъ на работу, было 41, изъ коихъ 5 человѣкъ цынготныхъ. Постепенно усиливаясь за май и іюнь, въ іюлѣ цынга приняла уже характеръ эпидеміи, въ командѣ проявилось къ ней общее расположеніе; всѣ болѣзни имѣли «длительное теченіе и обращались бо̀льшею частію въ цынгу». Съ приходомъ въ Кронштадъ, послѣ 26-ти дневнаго плаванія, оцынжавшихъ было 78 человѣкъ, не смотря на всѣ благопріятныя обстоятельства, сопровождавшія этотъ переходъ: хорошую

*) Медиц. Упр. Морск. Мин. Дѣло № 267.

погоду, попутный вѣтеръ и свѣжее мясо за все время плаванія. Коммисія нашла, что пища и прочее довольствіе были въ превосходномъ качествѣ и производились сполна; одеждою снабжались по положенію; опрятностъ и чистота нижнихъ чиновъ на фрегатѣ были безукоризненны, на все это было обращено полное вниманіе. Но распредѣленіе работъ на фрегатѣ по личному распоряженію командира было крайне своеобразно.

«Команду на якорѣ будили въ 4 часа, а въ морѣ въ 4½; въ 5 или 5½ часовъ утра ежедневно мылись палубы съ пескомъ и каменьями, а прочее окачивалось; на фрегатѣ производились безпрерывныя ученья и работы до половины 12-го, обѣдъ подвахтенныхъ кончался около часа, такъ что едва успѣвали отдохнуть, какъ опять въ 2 часа начиналось ученье; работы или занятія продолжались вплоть до вечернихъ чарокъ. И тутъ не давали командѣ отдыха: даже во время раздачи чарокъ, команда посылалась черезъ салингъ. Ужинъ кончался въ исходѣ седьмаго и въ 8 часовъ давались койки». Нижніе чины объявили что «они не имѣли времени даже починиться, а только и думали о томъ, чтобы отдохнуть»; однимъ словомъ, при безпрерывныхъ занятіяхъ и утомленіи, командѣ не давалось достаточно времени для сна и отдыха, не поддерживалось бодрое, веселое расположеніе духа, а скорѣе все велось къ скукѣ и унынію. Коммисія нашла, что причина развитія эпидеміи лежала именно въ энергичныхъ мѣрахъ, принятыхъ командиромъ противъ цынги: чтобы избавиться отъ цынги, имъ лично составленная инструкція требовала держать команду въ безпрерывномъ напряженіи»...

6-го Мая 1865 года вышелъ изъ Кронштадской военной гавани клиперъ (деревянный) «Изумрудъ» съ 180 человѣками команды. При вычетѣ пространства жилой палубы изъ помѣщенія для руднуковъ, парусной каюты и пр., оставалось менѣе 8000 куб. футъ пространства, въ которомъ собственно должны были помѣщаться 180 человѣкъ команды, такъ что на каждаго человѣка приходилось по 40 съ небольшимъ куб. футъ воздуха. Вотъ въ главныхъ чертахъ условія матросскаго жилья, гдѣ проведено было въ заграничномъ плаваніи, съ 4 августа 1865-го года по 28 мая 1867-го года, почти два года. Но именно это-то самое

плаваніе было счастливѣйшимъ въ отношеніи цынги. Оно поучительно, и я хочу коротко представить главныя черты этого плаванія: за все плаваніе морскіе переходы были кратковременны и раздѣлялись значительными промежутками отдыха. Только разъ клиперъ былъ въ морѣ 33 дня, но за то этотъ переходъ, отъ острова Мадеры до Ріо-Жанейро, былъ совершенъ со всевозможнымъ комфортомъ: на судно были взяты живые быки и большой запасъ банановъ, которые особеннно восхваляются врачемъ этого судна, какъ хорошій суррогатъ свѣжей зелени.

31-го мая 1866-го года клиперъ направился изъ Хакодате къ русскимъ портамъ тихаго океана; 4-го іюня сталъ на якорь въ бухтѣ Посьетъ. Пробывъ болѣе 2-хъ мѣсяцевъ въ здѣшнихъ сѣверныхъ водахъ, онъ вышелъ 8-го іюня обратно въ Японію, и во 2-ой половинѣ іюля на клиперѣ начали проявляться случаи скорбута. Это обстоятельство заставило судоваго врача взять изъ Де-Кастри запасъ черемши, которая и входила съ того времени въ составъ скорбутной порціи на клиперѣ. Съ прибытіемъ во Владивостокъ, въ видахъ предупрежденія цынги, врачъ вошелъ съ предоставленіемъ къ командиру о необходимости спускать, на берегъ команду, давать ей въ пищу свѣжую зелень и и по возможности чаще варить мясо вмѣсто солонины. По приказанію командира все это было исполнено, и дальнѣйщее распостраненіе скорбута прекратилось. 8-го августа изъ Владивостока клиперъ отправился въ Японію и 13-го уже стоялъ на якорѣ въ Хакодате. Пока клиперъ плавалъ въ Тихомъ и Индѣйскомъ океанѣ, цынги не было. Но весной въ 1867-мъ году, въ апрѣлѣ, съ возвращеніемъ въ родныя воды, уже съ Портсмута, «вслѣдствіе сырости и холода», на клиперѣ снова началъ показываться скорбутъ, и въ первыхъ числахъ апрѣля въ лазаретѣ были уже трое цынготныхъ; кромѣ того, при медицинскомъ осмотрѣ команды, у многихъ оказалось предрасположеніе къ этой болѣзни. Всей командѣ стали выдавать чаще обыкновеннаго свѣжее мясо, отпускали ее гулять на берегъ и пряняли другія тому подобныя мѣры. Съ выходомъ въ Нѣмецкое море скорбутъ усилился. «Правда, пишетъ врачъ по приходѣ въ Копенгагенъ, 22-го апрѣля, можно было опять спускать команду на берегъ, и благодаря довольно хорошей погодѣ, больные

стали было здѣсь поправляться, но переходъ въ Ригу, во время котораго клиперу приходилось пробиваться сквозь плавающіе льды, снова отозвался вредно на здоровьѣ матросовъ, такъ что, по приходѣ на Динамюндскій рейдъ, было уже 7 челов. больныхъ съ сильно развитымъ скорбутомъ. Свѣжее мясо; квасъ, хрѣнъ, капуста, пріобрѣтенные въ Ригѣ, дали возможность улучшить скорбутную порцію больныхъ, и, не смотря на холодныя погоды и стоянку на безпокойномъ рейдѣ, гдѣ было очень трудно свозить людей на берегъ, скорбутные начали по немногу поправлаться въ судовомъ лазаретѣ». 28-го мая бросили якорь на большомъ Кронштадскомъ рейдѣ.

Я нарочно привожу это плаваніе, какъ примѣръ чрезмѣрной скученности и лишенія воздуха и какъ одно изъ самыхъ счастливыхъ плаваній въ отношеніи скорбута. За все плаваніе только два раза скорбутъ показывался на клиперѣ: лѣтомъ, во время пребыванія судна у Сибирскихъ береговъ, и весной, при возвращеніи клипера на родину—въ воды Балтійскаго моря.

На клиперѣ «Гайдамакъ» *), во время его за граничнаго плаванія развилась очень большая цынга, послѣ того какъ онъ сдѣлалъ форсированнымъ маршемъ переходъ отъ Кронштадта до Владивостока: 5-го октября 1869-го года клиперъ вышелъ изъ Кронштадта и въ маѣ мѣсяцѣ слѣдующаго года былъ уже въ Нагасаки, а черезъ три дня снялся съ якоря и отправился къ Владивостоку; 20-го мая бросилъ якорь въ бухтѣ Посьетъ, самомъ южномъ пунктѣ нашего Сибирскаго побережья, но по своему суровому климату далеко не соотвѣтствующемъ своему географическому положенію. Весна была еще мало замѣтна; послѣ суровой зимы (впродолженіе трехъ недѣль термометръ не подымался выше 25°Ц.), только что стала являться первая зелень. Отсюда клиперъ заходилъ въ лежащіе по пути другіе порты. Весь край мало населенъ, продовольствуется почти исключительно одною привозной провизіей. Получивъ во Владивостокѣ порученія въ Беринговъ проливъ и Охотское море, судно отправилось въ Хакодате за свѣжими запасами и, забравъ все, что оказалось въ этомъ бѣдномъ городкѣ, вернулось въ

*) Мед. Приб. 1875 г. Корабельный Медиц. Журналъ.

Татарское море; заходя по пути въ Императорскую гавань за дровами и въ Дуэ за углемъ, 21-го же іюня прибыло въ Де-Кастри. Во всѣхъ этихъ портахъ якорныя стоянки продолжались не болѣе 2-хъ или 3-хъ дней. 23-го іюня, спустившись на югъ и обогнувши островъ Сахалинъ, клиперъ сталъ подыматься на сѣверъ, намѣреваясь идти сперва въ Петропавловскъ, но при противныхъ N O вѣтрахъ долженъ былъ спуститься въ Охотское море, гдѣ льды и густые туманы Шантарскаго пролива загородили ему путь, а истощающаяся провизія и болѣзни въ командѣ заставили подумать о ближайшемъ портѣ. На плаваніе въ этихъ широтахъ, по словамъ судоваго врача, особенно нельзя было жаловаться: свѣжихъ вѣтровъ и ненастныхъ погодъ не было, хотя маловѣтрія и частные штили въ необитаемыхъ краяхъ наводили скуку и уныніе; погоды стояли преимущественно хорошія; туманы, свойственные странѣ въ это время года, были легкіе; температура воздуха днемъ умѣренная (отъ +12 до 16°R.), только ночная прохлада (+7 R.) запрятывала людей внизъ, заставляя ихъ скучиваться. Свѣжая команда съ запасомъ свѣжей провизіи, по мнѣнію врача, вѣроятно, перенесла бы это крейсерство безъ всякихъ дурныхъ послѣдствій, даже, можетъ быть, послѣ тропиковъ сдѣлалась бы бодрѣе, но клиперъ находился въ иныхъ условіяхъ, и послѣдствія для здоровья людей оказались неблагопріятны.

До Нагасаки особенно выдающихся болѣзней не было и одно время, въ апрѣлѣ, состояніе здоровья команды было довольно удовлетворительно (5%); въ началѣ мая, по выходѣ изъ тропиковъ, явились гастрицизмы и желчные поносы съ коликами; они впрочемъ не выказывали злокачественности и легко прекращались, но въ исходѣ іюня обнаружился скорбутъ, распространявшійся очень быстро. Первый случай этой болѣзни появился 23-го числа и, при тщательномъ осмотрѣ команды, оказалось около 20-ти человѣкъ съ подозрительными первыми признаками цынги. Въ іюлѣ болѣзнь развилась вполнѣ, при каждомъ осмотрѣ оказывалось все больше и больше подозрительныхъ, а у прежде замѣченныхъ развивались всѣ формы, свойственныя этой болѣзни, такъ что скорбутъ преобладалъ надъ прочими недугами и появлялся даже какъ осложненіе другихъ болѣз-

ней. Особенно вредное вліяніе на скорбутныхъ выказывали льды и густые холодные туманы (термометръ показывалъ всего $+1^{0}$R). Шантарскаго пролива и два дня ненастныхъ свѣжихъ погодъ у острова Роббенъ. По приходѣ въ Хакодате, 2-го августа, состояніе скорбута на клиперѣ было слѣдующее: при лазаретѣ, котораго, впрочемъ, не имѣлось, состояло 14 больныхъ, изъ нихъ 5 въ весьма трудномъ положеніи; 14 скорбутныхъ числились приходящими и исполняли служебныя обязанности; кромѣ того, въ командѣ оказалось еще 34 человѣка подозрительныхъ, съ первыми, легкими признаками болѣзни, такъ что всего 62 человѣка, т. е. 40% всей команды было задѣто цынгою. За причины такого поразительно быстраго и обширнаго развитія скорбута судовой врачъ считаетъ: изнуреніе силъ, отражавшееся и на моральной сторонѣ людей, и недостатокъ свѣжей провизіи, именно зелени. Какъ содѣйствующіе агенты приводятся имъ долговременныя предъидущія болѣзни и климатическія условія. Утомленная 6-ти мѣсячнымъ спѣшнымъ вооруженіемъ, команда отправилось позднею осенью въ море; начало плаванія было самое тяжелое; отдыхъ въ портахъ, вслѣдствіе усиленныхъ работъ и ненастныхъ погодъ былъ недостаточенъ. Послѣ длиннаго перехода черезъ Атлантическій и Индѣйскій океаны не послѣдовало надлежащаго освѣженія. Наконецъ, однообразіе морскаго довольствія и скука судовой жизни — все это, очевидно, способствовало истощенію физическихъ силъ и упадку бодрости духа. Короткія якорныя стоянки только прибавляли работы къ обыкновеннымъ занятіямъ, не подкрѣпляя наличныхъ силъ и не доставляя развлеченія; хотя команда, по возможности, увольнялась на берегъ, но это случалось рѣдко и потому не приносило видимой пользы. Въ Хакодате 26 чел. цынготныхъ больныхъ тотчасъ были отправлены на берегъ и помѣщены въ деревнѣ Комидѣ, на огородѣ, при фельдшерѣ и унтеръ-офицерѣ. Десятидневная жизнь на берегу на чистомъ воздухѣ и при свѣжей правизіи сдѣлала чудеса: больные ожили, и самые трудные, которыхъ переносили на рукахъ, на столько поправились, что ихъ можно было подвергнуть непродолжительному переходу въ Нагасаки. Въ Хакодате команда тоже пользовалась полнымъ отдыхомъ и въ эти

двѣ недѣли сдѣлалось видимо бодрѣе, а признаки цынги стали исчезать.

Нельзя пройти молчаніемъ и плаваніе въ сѣверныхъ водахъ двухъ судовъ Балтійскаго флота—корвета «Варягъ» *) и клиперъ «Жемчугъ», которые дали не малое число цынготныхъ. Оба судна, выйдя изъ Кронштадта въ продолженіи двухъ мѣсяцевъ (іюнь и іюль) должны были побывать на Новой Землѣ и у береговъ Исландіи; плаванія были совершены при крайне неблагопріятныхъ обстоятельствахъ; дождливыя и туманныя погоды, низкія температуры, доходившія до 4° даже въ іюнѣ мѣсяцѣ, почти не покидали судовъ за все время ихъ плаванія. Но корветѣ, кромѣ имѣвшихъ расположенія къ скорбуту, было 15 случаевъ цынготнаго заболѣванія, на клиперѣ заболѣло 26 чел. Меньшее заболѣваніе на нервомъ изъ этихъ судовъ объясняется тѣмъ, что корветъ во все время плаванія имѣлъ запасъ живыхъ быковъ, и команда постоянно получала свѣжее мясо попаламъ съ солониной весьма хорошаго качества свѣжей посолки того же года. Клиперъ «Жемчугъ» имѣлъ также запасъ свѣжей провизіи, но составъ команды заключалъ въ себѣ болѣе слабосильный элементъ, чѣмъ команда на корветѣ, а именно много молодыхъ матросовъ, въ томъ же году поступившихъ на службу и не знакомыхъ съ моремъ; этимъ объясняется развитіе цынги у такого, относительно небольшаго числа людей. Къ тому же вооруженіе клипера производилось съ большою поспѣшностію, и даже по выходѣ въ море продолжались усиленныя работы для приведенія судна въ надлежащій порядокъ; а затѣмъ почти весь переходъ до Архангельска былъ сдѣланъ подъ парами, что неизбѣжно требовало нагрузки большаго количества угля, происходившей большею частію въ дождливую, холодную погоду. Поэтому особенно рѣзко выразилась цынга между кочегарами изъ рекрутовъ. Для сохраненія здоровья команды всѣмъ людямъ были розданы непромокаемыя пальто и шерстяныя рубашки; солонина варилась не иначе, какъ со свѣжимъ мясомъ отъ взятыхъ на корветъ быковъ; послѣ всѣхъ усиленныхъ работъ раздавалась не въ зачетъ чарка водки, а въ Архангельскѣ команда свозилась на берегъ въ

*) Мед. Прибавл. 1881 г.

баню. Всѣмъ этимъ мѣрамъ, по словамъ врача, клиперъ обязанъ прекращенію болѣе сильнаго распространенія цынги.

Со словъ судоваго врача корвета «Варягъ», изъ числа 15 цынготныхъ больныхъ трое получили зародышъ болѣзни на берегу и у одного изъ нихъ, машиниста, въ первый-же день компаніи обнаружилось сильное развитіе болѣзни, потребовавшее отправленія этого больнаго въ госпиталь; двое другихъ, по профессіи своей музыканты, имѣли цынгу въ началѣ іюня, при медицинскомъ осмотрѣ команды, и одинъ изъ нихъ еще передъ отправленіемъ на корветъ страдалъ этою болѣзнью въ Кронштадтскомъ госпиталѣ.

По мѣсяцамъ прибыль больныхъ цынгою была слѣдующая: въ маѣ—1, въ іюнѣ—3, въ іюлѣ—6, въ августѣ—4 и въ сентябрѣ—1. *).

По степени напряженности цынги на «Варягѣ» первое мѣсто выпадаетъ на долю машинной прислуги. Почти исключительно ею заболѣвали субъекты болѣе слабаго тѣлосложенія, съ худоразвитой мускулатурой; тяжелыя судовыя работы, особенно частая нагрузка углемъ, приходились имъ не по силамъ, и развивался скорбутъ не смотря на удовлетворительность пищи. Кромѣ того и климатическія условія (частыя дожди, туманы, при постоянной невысокой температурѣ воздуха) также играли не послѣднюю роль въ этой болѣзни. У двоихъ цынга сопутствовала тифу.

Работы по вооруженію фрегата «Свѣтлана» къ заграничному плаванію начались съ 16-го матра 1871-го года и продолжались 73 дня. Старшій врачъ фрегата докторъ Кудринъ пишетъ объ этомъ вооруженіи: **) «въ это время

**) Мед. Приб. къ М. Сб. 1878 г. стр. 7.

высылалось изъ экипажа среднимъ числомъ 16 унтеръ-офицеровъ и 197 нижнихъ чиновъ. До 10 мая работы производились отъ 7 1/2 часовъ утра до 2 часовъ пополудни, а потомъ начали работать въ два пріема, т. е. утромъ съ 7 ч. ч. до 12 ч. дня и съ 2-хъ пополудни до 7 часовъ вечера. Вся наличная прислуга, состоящая изъ 2-хъ унтеръ-офицеровъ и 46 машинистовъ и качегаровъ, была занята сборкою машины». Съ поднятіемъ флага пища людей, разумѣется, улучшилась, но условія судовой жизни, до оконча-

*) Мед. Приб. къ Морск. Сб. Вып. XI, 1871 годъ.

тельнаго приведенія фрегата въ порядокъ (19 августа), по словамъ судоваго врача, были слѣдующія:

«Сырость фрегатскихъ палубъ, послѣ зимней стоянки во льдахъ гавани, особенно ощутительная въ первое время ночью, когда всѣ постельныя принадлежности быстро пропитывались холодною влажностью. Матросы въ то время не были еще распредѣлены правильно и не всѣ спали въ койкахъ. Самыя палубы завалены еще были вещами, привозимыми съ берега. Скученность людей была сильная, такъ какъ днемъ работали, кромѣ матросовъ, портовые мастеровые. Въ палубахъ еще не было той чистоты, которою щеголялъ фрегатъ впослѣдствіи, и, наконецъ, самое приведеніе судна въ порядокъ требовало усиленнныхъ работъ отъ людей, не успѣвшихъ свыкнуться съ новой жизнью. Частый разгонъ шлюпокъ требовалъ усиленнаго физическаго труда, котораго также не мало потребовалось и при вооруженіи въ гавани; тамъ явились нѣкоторыя экстроординарныя работы, напримѣръ пришлось нагружать съ фрегата на баркасъ, а оттуда на гидравлическій докъ довольно большое количество чугуннаго балласта, съ помощью котораго опредѣлялась степень остойчивости фрегата до выхода его на рейдъ. Масса обыкновенныхъ и спѣшныхъ работъ требовала бо́льшаго числа рабочихъ часовъ, отчего иногда приходилось раздавать койки позже обыкновеннаго, а поднимать команду раньше чѣмъ въ казармахъ. Жара была сильная, и всѣ работавшіе наверху подвергались дѣйствію жгучихъ солнечныхъ лучей, а тентъ не былъ еще готовъ—не доставало стоекъ. Усиленный трудъ при страшномъ зноѣ вызывалъ усиленную жажду и нельзя было не замѣтить, какъ матросы тѣснились у лагуновъ, а быть можетъ пили и забортную воду».

Изъ этого очерка жизни на фрегатѣ становится понятнымъ то распредѣленіе больныхъ цынгою по географическимъ широтамъ, которые приводилъ д-ръ Поповъ *), плававшій на томъ же фрегатѣ въ качествѣ младшаго врача. По его словамъ, отъ начала компаніи до ухода изъ Кронштадта (24 іюня—8 іюля 1871 г.) на фрегатѣ было 15 случаевъ цынги. При переходѣ отъ Кронштадта до Мадейры—

*) Матеріалы для медиц. статистики и казуистики во время плаваній.

(21 авг. — 24 сентября)—2; отъ Мадейры до Нью-Іорка — (29 сент. — 8 ноября)—5; во время стоянки въ Нью-Іоркѣ — (8 ноября 1871—11 янв. 1872)—4; отъ Гаванны до Ріо-де-Жанейро—(25 февр.—17 іюн.)—1 и отъ Батавіи до Нагасаки—(5 авг.—15 окт.)—1 случай цынги.

Здѣсь нельзя не отмѣтить одного обстоятельства: во время стоянки судна въ Кронштадтѣ въ 2 лѣтніе мѣсяца было 15 случаевъ цынги, тогда какъ на пути отъ Кронштадта до острова Мадейры, когда судно оказывало все свое вліяніе на здоровье людей, число цынготныхъ понизилось до 2-хъ въ мѣсяцъ.

«50-ти дневный переходъ фрегата «Мининъ» изъ Адена въ Батавію, пишетъ судовой врачъ, въплаваніе 1882—1885 г., сопряженный съ неизбѣжными трудностями и лишеніями, не остался, какъ увидимъ ниже, безъвліянія на общее состояніе здоровья малопривычной команды. Особенно во второй половинѣ перехода запасы свѣжаго мяса истощились, и команда утомилась плаваніемъ, а между тѣмъ свѣжіе вѣтра, частые шквалы и дожди требовали нерѣдко со стороны команды усиленной работы. Все это, вмѣстѣ взятое, подорвало здоровье людей и было, вѣроятно, причиною появленія нѣсколькихъ случаевъ цынги, вскорѣ по приходѣ фрегата въ Батавію. Все время, за весь этотъ переходъ, средняя температура наружнаго воздуха была 25,2—23,5 R., что, при высокомъ процентѣ влажности (отъ 80—90%), еще болѣе дѣйствовало ослабляющимъ образомъ на молодую команду, не успѣвшую еще достаточно акклиматизироваться. Кромѣ этихъ естественныхъ неблагопріятныхъ климатическихъ условій, существовали и мѣстныя неблагопріятныя условія, а именно значительная сырость жилыхъ помѣщеній, которая зависѣла отъ постояннаго присутствія морской воды между желѣзной палубой и деревянной настилкой, во всѣхъ помѣщеніяхъ жилой палубы, какъ командныхъ, такъ и офицерскихъ.

Въ виду появленія 2-хъ случаетъ цынги мною поданъ командиру рапортъ, въ которомъ предложено было продовольствовать команду исключительно свѣжимъ мясомъ и усилить ежедневную порцію свѣжей зелени и овощей, не утомлять людей работой въ самое жаркое время дня, давать имъ возможность чаще освѣжаться на берегу и, наконецъ,

произвести основательную просушку всѣхъ жилыхъ помѣщеній фрегата. Вмѣстѣ съ тѣмъ произведенъ былъ медицинскій осмотръ всей команды, при чемъ у многихъ оказалась припухлость и кровоточивость десенъ. 103 человѣка подвергнуы тщательному медицинсгому надзору и освобождены отъ тяжелыхъ судовыхъ работъ *).

Вслѣдъ за всѣми принятыми мѣрами цынга болѣе не показывалась на фрегатѣ».

Все, что мы приводили до сихъ поръ о цынгѣ въ заграничномъ плаваніи, со словъ непосредственныхъ наблюдателей заболѣваній, относится къ тѣмъ судамъ, на которыхъ были эпидиміи цынги. Но безъ всякаго сомнѣнія, какъ это видно изъ цыфровыхъ таблицъ, суда съ цынготными заболѣваніями составляли явленіе исключительное, какъ правило-же, заболѣваніе было не велико. Но были ли примѣры, чтобы при болѣе или менѣе долгомъ плаваніи среди неблагопріятныхъ обстоятельствъ люди не заболѣвали скорбутомъ, и если да, то при какихъ условіяхъ?

Такихъ примѣровъ несомненно было очень много, и я, не цитируя ихъ всѣхъ, ограничусь только приведеніемъ трехъ изъ нихъ: одного сравнительно давняго, на кораблѣ «Вола» и двухъ, относящихся къ послѣднимъ годамъ, на клиперахъ: «Джигитъ» и «Пластунъ».

Здѣсь мы встрѣчаемъ хотя и краткія, но прямыя и ясныя указанія на извѣстные факты, по наблюденіямъ плававшихъ врачей, тормозившіе развитіе цынги.

Еще въ 1860-мъ году на кораблѣ «Вола» плававшемъ 97 дней въ Финскомъ заливѣ, изъ 909 человѣкъ команды пользовано въ лазаретѣ корабля 130 человѣкъ, и между ними не было ни одного цынготнаго. Судовой врачъ Галоненъ **) особенно отмѣчаетъ этотъ фактъ и даетъ слѣдующее объясненіе: «Такому утѣшительному результату способствовало плаваніе эскадры, такъ сказать, прибрежное, очень похожее на пароходное, при которомъ сряду въ морѣ оставались не болѣе трехъ ночей. Остальное время мы находились то у одного берега, то у другаго, гдѣ снабжали себя свѣжею водою, и по возможности, провизіею, взамѣнъ солонины, которая сначала была весьма хороша, но впо-

*) Медиц. Приб. къ „Морск. Сб." 1887 г. Мартъ, стр. 181.
**) Медиц. Приб. 1863 г. стр. 373.

слѣдствіи отъ двойнаго (?) вліянія жара солнечныхъ лучей подверглась порчѣ. Касательно прочей провизіи должно сказать, что сухари напечены хотя изъ прекрасной муки, но очень небрежно, какъ бы людьми не знающими своего дѣла; они не имѣютъ пріятной хлѣбной кислоты, лишены рыхлости и разсыпчатости, и засушены до такой степени, что образуютъ каменистый комъ, который надо до употребленія вымачивать въ холодной водѣ. При этомъ сухари очень теряютъ свой вкусъ и питательность. Къ самымъ благодѣтельнымъ мѣрамъ правительства принадлежитъ выдача нижнимъ чинамъ извѣстной порціи чаю съ сахаромъ и листоваго табаку; впрочемъ, по отзыву матросовъ табакъ, былъ не совсѣмъ хорошаго качества».

Вода добывавшаяся съ помощью опрѣснительнаго аппарата, имѣла совершенно чистый цвѣтъ, была лишена всякой солоноватости, но имѣла вкусъ и запахъ машиннаго сала или масла, черезъ что въ питье не могла быть употреблена безъ особенной крайности. «Но простоявъ на Кронштадскомъ рейдѣ около двухъ недѣль, говоритъ судовой врачъ, намъ приходилось вспоминать и о прѣсной водѣ, по причинѣ солоноватости Кронштадтской, гдѣ на снабженіе хорошею прѣсною водою не обращено достаточнаго вниманія».

Клиперъ «Пластунъ» получилъ въ 1882 году порученіе изслѣдовать глубину бухты рѣки Тыми *) и сѣверовосточныхъ побережій острова Сахалина и долженъ былъ здѣсь оставаться болѣе мѣсяца (съ 5-го іюня по 12 іюля). Вотъ въ какихъ словахъ мѣстный судовой врачъ (г. Смирновъ) описываетъ природу: «Условія климатическія и атмосферическія въ Ныйскомъ заливѣ очень неблагопріятны для колонизаціи. Температура наружнаго воздуха, благодаря близости Охотскаго моря и набѣгающимъ изъ него туманамъ, въ лѣтніе мѣсяцы на столько низка, что не въ состояніи уничтожить мерзлоты тундры, которая идетъ внутрь Сахалина по Тыми миль на 20. Тундровая мерзлота начинается на глубинѣ аршина отъ поверхности земли. Суровый климатъ Ныйскаго залива даже въ лѣтнее время не дозволяетъ гилякамъ покидать зимнюю одежду и замѣнять ее

*) Рѣка Тымь впадаетъ въ Охотское море на сѣверовосточной оконечности острова Сахалина.

легкою лѣтнею. Таже суровость климата вынуждаетъ маяковъ и лѣтнія свои юрты строить особенно тщательно, чтобы защитить себя отъ сырости и холода.» *).

«Погода въ большинствѣ случаевъ была туманная, пасмурная, облачная и теплая. Дождь былъ не болѣе 15-ти разъ и продолжался недолго. Вслѣдствіе влажныхъ и густыхъ тумановъ влажность наружнаго воздуха была такъ велика, что въ нѣсколько минутъ пребыванія на верхней палубѣ борода, волоса и верхнее платье дѣлались влажными, а сырость и холодъ пронизывали насквозь въ самой теплой одеждѣ, сдѣланной изъ толстаго драпа спеціально для Тыми. Только тѣ сносно чувствовали себя на верху, кто подъ теплою драповою курткою имѣлъ еще шведскую кожаную куртку. 100% влажности наружнаго воздуха во время стоянки около Тыми — заурядное явленіе. Туманы были такъ густы, что отъ одной мачты было не видно другой. Въ такомъ случаѣ туманы походили на мельчайшій дождь, вѣрнѣе на пыль отъ пульверизатора, и разводили на клиперѣ сырость, слякоть и грязь.» **)

«Относительно заболѣваній, наблюдавшихся въ командѣ за іюнь и іюль мѣсяцъ, должно замѣтить, что въ началѣ іюня прибыло 24 человѣка съ поносомъ, причина появленія котораго крылась въ рѣзкомъ переходѣ изъ тропиковъ во Владивостокъ, сопровождавшемся рѣзкою перемѣною жаркой температуры на холодную; разность температуры Гонгъ-Конга и Владивостока доходила до 20 R. *Стоянку около Тыми нельзя упрекнуть въ предрасположеніи къ какимъ бы то ни было болѣзнямъ, не смотря на всѣ атмосферическія и климатическія условія; за стоянку въ Тыми команда даже окрѣпла.* Возстановленію силъ команды преимущественно способствовало отсутствіе ученій, хорошая пища, состоящая главнымъ образомъ изъ свѣжаго хорошаго хлѣба, свѣжаго мяса, рыбы и оленины, усиленной порціи чая и въ большомъ количествѣ приправъ, между которыми главное мѣсто занимаетъ лукъ съ чеснокомъ».

Еще при болѣе неблагопріятныхъ внѣшнихъ условіяхъ

---

*) Медиц Приб. къ Морск. Сборн. 1884 г. Ноябрь, стр. 22.
**) Медиц. Приб. къ „Морск. Сборн.„ 1884 г. Ноябрь, стр. 12.

совершено было въ 1886-мъ году плаваніе на крайній сѣверъ клиперомъ «Джигитъ».

Выйдя изъ Владивостока 15-го апрѣла съ 157 человѣками нижнихъ чиновъ и 17 офицерами, онъ возвратился во Владивостокъ только 16-го іюля (плаваніе продолжалось 3 мѣсяца и одинъ день).

Температура и относильная влажность за все время плаванія показана въ слѣдующей табличкѣ, составленной судовымъ врачемъ А. Рончевскимъ:

	Температура наружнаго воздуха.			Въ жилой полубѣ.		
	max.	min.	среднее.	max.	min.	среднее.
Въ апрѣлѣ	+13 R.	—6,49	+0,25	+14,8	+9,8	+12,37
» маѣ	+13,5 »	—2,2	+1,9	+17,26	+5,0	+10,88
» іюнѣ	+16,2 »	+1,3	+5,48	+19,2	+5,8	+14,17

	Относительная влажность.			Наружность воздуха.		Въ жилой палубѣ.
	max.	min.	среднее.	max.	min.	среднее.
Въ апрѣлѣ	96%	76%	87,45%	96%	77%	86,5%
» маѣ	100 »	77 »	91,37 »	95 »	59 »	81,01 »
» іюнѣ	96 »	75 »	88	94 »	60 »	79

Клиперу пришлось вслѣдствіе близости льдовъ крейсировать почти цѣлый мѣсяцъ—съ 12-го мая по 10-е іюня—на сравнительно небольшемъ пространствѣ, по широтѣ 61°N и 62°40' N, а по долготѣ между 179°10'0 и 175°25' W. Самая большая широта, которой онъ достигалъ, равнялась 64°15 N.

Во время сѣвернаго плаванія клипера май и іюнь ознаменовались эпидеміей эфемерной лихорадки: первый далъ 48 заболѣвшихъ а 2-й—55, такъ что всѣхъ больныхъ этой болѣзнью было 103.

Клиперу приходилось плавать при такой обстановкѣ, когда были въ изобиліи условія для простудныхъ заболѣваній. Близость льдовъ, частые туманы, снѣгъ и дождь, сырость, частые авралы *),—все это, конечно, давало много поводовъ для развитія простудныхъ заболѣваній.

*) Авралъ- горячая работа, при которой кромѣ больныхъ вся команда принимаетъ участіе.

Обращаясь къ вопросу о томъ, какъ отразилось сѣверное плаваніе на здоровьѣ команды клипера, воспользуемся выводами изъ антропометрическихъ наблюденій, произведенныхъ судовымъ врачемъ А. Рончевскимъ предъ сѣвернымъ плаваніемъ и послѣ него. Оказывается, что изъ всей команды прибыли въ вѣсѣ 67,53% у 5,84% вѣсъ остался in statuquo, а у 26,70% уменьшился. Средняя прибыль въ вѣсѣ для всей команды 2,17 kilo, а если исключить тѣхъ, у кого вѣсъ уменьшился, получимъ среднюю прибыль въ 3,39 kilo. Наибольшая прибыль въ вѣсѣ была 16,7 kilo.

«Такой, сравнительно благопріятный, исходъ сѣвернаго плаванія, говоритъ врачъ, во время котораго, не смотря на всѣ его невзгоды, команда прибыла въ вѣсѣ, по моему мнѣнію, долженъ быть главнымъ образомъ приписанъ тому что пища за это время была питательнѣе и разнообразнѣе обычнаго.

Такъ, за все это время отношеніе выданнаго свѣжаго мяса къ солонинѣ было, какъ 95,5:111,5. Кромѣ того, въ это время команда неоднократно ѣла уху изъ свѣжей рыбы, что еще болѣе увеличитъ отношеніе свѣжаго мяса въ солонинѣ. Кромѣ обычныхъ 30 золотн. зелени, которые полагаются каждому нижнему чину, на каждаго приходилось сверхъ того до 15-ти зол. свѣжей зелени и приправъ: перцу до 1 зол., луку 3 зол., чесноку 1 зол., хрѣну 2 зол., кортофелю отъ 7—8 зол. Такъ что въ общемъ для команды было взято по положенію около $11^1/_2$ пуд. обыкновенной разной зелени, 69 пуд. кислой капусты, а сверхъ положенія: картофеля 20 пуд., чеснока 2 пуда, лука 7 пуд., хрѣна въ корняхъ 5 пуд., перцу стручковаго и др. 3 пуда.

Кромѣ того команда получала черезъ день лимонную кислоту по $^1/_{12}$ зол.; кислота прибавлялась къ чаю послѣ отдыха, а иногда и вечеромъ; при этомъ на всю команду употреблялось въ день 26—28 зол. кислоты. На счетъ чая надо замѣтить, что команда получала все время двойную порцію чая и сахара. Аппетитъ былъ у всѣхъ прекрасный, такъ что въ нѣкоторые дни давалъ даже перерасходъ сухарей и масла по $^1/_8$ и $^1/_4$ порціи. Постная пища за сѣверное плаваніе была разъ или два.»

Передъ уходомъ на сѣверъ клиперъ очистилъ жилую

палубу отъ машинныхъ вещей и тѣмъ далъ командѣ больше воздуха и мѣста. Напримѣръ, около десятка матросовъ могли устроить себѣ удобное и комфортабельное помѣщеніе въ парусномъ ящикѣ.

Паровое отопленіе въ жилой палубѣ всегда способствовало очень замѣтно осушенію воздуха».

«Выводъ изъ нашего сѣвернаго плаванія, заключаетъ д-ръ Ропчевскій свой журналъ, сведется на повтореніе извѣстныхъ уже истинъ. *Судно избѣгнетъ цынги, если командное помѣщеніе сухо, просторно и чисто, если пища питательна и разнообразна и если въ ней преобладаютъ жиры, свѣжее мясо и зелень*». *)

Такимъ образомъ изъ этого обзора нѣкоторыхъ заграничныхъ плаваній, оставившихъ свои слѣды въ лѣтописяхъ врачей русскаго флота, оказывается, что цынга, какъ болѣзнь судовая, никогда не являлась внезапно, безъ очевидной причины, за весь двадцатитрехлѣтній періодъ плаваній. Вездѣ предшествовало ей нарушеніе тѣхъ или другихъ правилъ гигіены, при чемъ нарушеніе равновѣсія питанія, т. е. недостатокъ извѣстнаго рода пищи (мяса и овощей), особенно выдается между прочими антисанитарными условіями плаваній; даже когда цынга уже развивалась, мясо и овощи изгоняли ее или останавливали ея развитіе; не смотря ни на холода, ни на безпокойныя стоянки на рейдѣ съ вѣтромъ и дождемъ, причемъ, конечно, команды скучиваются въ жиломъ помѣщеніи, доводя воздухъ до предѣловъ испорченности, невозможныхъ по крайней мѣрѣ въ обыкновенной береговой жизни.

На фрегатѣ «Князь Пожарскій» баттарейную палубу занимаютъ: носовая баттарея, центральная баттарея, офицерская каютъ-кампанія съ прилегающими къ ней каютами и адмиральское помѣщеніе. Кубическое содержаніе, за вычетомъ загромождающихъ предметовъ, кубическое содержаніе ея и площадь аэраціи можно выразить слѣдующей таблицей:

---

*) Медиц. Приб. къ Морск. Сборн. 1887 г. іюнь, стр. 426.

	Кубическое содержаніе.	Площадь аэраціи.	Площадь аэраціи на 1000 кр. ф. пространства.
Носовая баттарея . .	17,000	190	11
Центральная	20,000	124	6
Офицерская каютъ-кампанія съ каютами .	7,000	120	17
Адмиральское помѣщеніе.	4,500	64	14
Итого . .	48,500	498	10,3

Изъ этихъ цифръ видно, что больше всего доступа свѣжему воздуху въ офицерскую каютъ-кампанію, потомъ въ адмиральское помѣщеніе, меньше въ носовую баттарею, а въ центральную меньше всего. Баттарейная палуба вентилируется люками съ общею площадью въ 184 кв. ф., клюзами съ площадью въ 6 кв. ф., полупортиками съ площадью въ 242 кв. ф., иллюминаторами съ площадью въ 4 кв. ф. и дверьми съ площадью въ 60 кв. ф.

Лѣтомъ обѣ баттареи не требуютъ никакой искусственной вентиляціи: всегда входитъ достаточное количество наружнаго воздуха черезъ люки и порты. Условія баттарейныхъ палубъ измѣняются, когда люки покрыты чахлами и полупортики опущены; тогда воздухъ въ этихъ отдѣленіяхъ портится (стр. 62).

Совершенно другія условія жилой палубы или кубрика. Прямаго сообщенія съ наружнымъ воздухомъ здѣсь вовсе нѣтъ, портовыхъ иллюминиторовъ также и воздухъ получается изъ баттарейной палубы. Условія вентиляціи всѣхъ частей ниже ватерлиніи (кубрикъ и трюмъ) лучше въ самое жаркое (?) и самое холодное время, потому что тогда больше разницы въ температурѣ воздуха этихъ частей и наружнаго. Температура воздуха подводной части фрегата зависитъ главнымъ образомъ отъ температуры воды, окружающей судно. Зимою вода теплѣе воздуха, а лѣтомъ холоднѣе. Хуже условія этихъ частей въ то время, когда разница въ температурѣ воды и воздуха незначительна. Кубрикъ, впрочемъ пользуется лѣтомъ болѣе чистымъ воздухомъ не только отъ того, что натуральная вентиляція сильнѣе, но и потому, что команда въ это время живетъ боль-

шею частію на верху днемъ и ночью. Хуже всего условія вентиляціи кубрика весною и осенью, когда половина команды спитъ въ жилой палубѣ, что доказывается напр. анализомъ воздуха 27-го февраля 1874 года, который далъ CO_2 на 1000 частей воздуха по вѣсу:

въ ахтерлюкѣ . . .	2,64	въ лазаретѣ . . .	1,62
» водяномъ трюмѣ .	1,71	» машинномъ отд.	1,54
» шхиперскомъ нижнемъ отдѣленіи . .	2,31	» I носовомъ . .	2,68
» рулевомъ . . .	3,29	» II носовомъ . .	2,21
» гардемаринскомъ .	3,93		

при относительной влажности въ 76%.

Когда фрегатъ подъ парами, условія жилой палубы лучше, чѣмъ во время якорной стоянки, не смотря на то, что всѣ полупортики въ баттарейной палубѣ задраены. Кочегарная поглощаетъ столько воздуха, что во всей жилой палубѣ тотчасъ развивается сильная тяга воздуха въ ея сторону.

Когда, во время якорной стоянки при вышеупомянутыхъ условіяхъ, возобновленіе воздуха на кубрикѣ недостаточно, то является необходимость прибѣгнуть къ натуральной вентиляціи посредствомъ виндзейлей, которыхъ обыкновенно ставится пять. Опыты надъ этими виндзейлями доказываютъ, что при достаточно сильномъ вѣтрѣ они доставляютъ достаточное количество свѣжаго воздуха. Черезъ 5 виндзейлей входитъ впродолженіе 1 ч. въ жилую палубу емкостью въ 30,000 куб. ф., при вѣтрѣ средней силы, 260,000 куб. фут. воздуха, т. е. въ 9 разъ больше ея вмѣстимости. Единственный недостатокъ этого способа вентиляціи состоитъ въ томъ, что онъ въ зависимости отъ силы вѣтра или скорости хода фрегата; при полномъ штилѣ, во время якорной стоянки, виндзейли, конечно, безполезны, и тогда приходится прибѣгнуть къ искусственной вентиляціи помощью вентиляторнаго колеса.

Вентиляторною машиною по всей жилой палубѣ впродолженіе одного часа распредѣляется 250,000 куб. ф. воздуха, а за все продолженіе вентиляціи (4 часа)--1,000,000 куб. ф. Въ трюмъ машина вгоняетъ въ 1 часъ 100,000 куб. ф., или въ 4 часа 400,000 куб. ф.

Судя по этому громадному количеству воздуха, входя-

щаго впродолженіи 8 часовъ вентиляціи трюма и кубрика, можно было бы предполагать, что воздухъ къ концу вентиляціи очищается вполнѣ, на самомъ же дѣлѣ выходитъ не такъ: входящимъ воздухомъ не вполнѣ вытѣсняется находящійся въ суднѣ, а смѣшивается только съ нимъ въ извѣстной мѣрѣ, и уже этотъ воздухъ, состоящій частью изъ стараго, частью изъ новаго, выходитъ изъ фрегата.

Я привожу эти данныя со словъ врача фрегата, д ра Кербера, съ оговоркою, что такія, можно сказать, идеальныя условія вентиляціи существуютъ только на самыхъ большихъ судахъ, на воздухъ которыхъ, въ виду наибольшаго количества обитателей, обращается и наибольшее вниманіе. Здѣсь сосредоточены всѣ усилія техниковъ, чтобы обезпечить людямъ нужное количество воздуха, не только путемъ естественной вентиляціи, но и механическихъ приспособленій. Понятно, что такихъ судовъ, какъ «Князь Пожарскій», немного; даже, мало того, «Князь Пожарскій», представляетъ собою едва ли ни единственный, исключительный примѣръ цѣлесообразнаго пользованія вентиляціонными средствами; достаточно сказать, что д-ръ Керберъ все свое плаваніе на этомъ фрегатѣ посвятилъ, главнымъ образомъ, изученію вентиляціи, и что тѣ же приспособленія въ рукахъ другаго, можетъ быть, послужили бы къ еще большему загрязненію воздуха, какъ это и было въ первое время наблюденій д-ра Кербера вслѣдствіе неисправности машины.

Большая часть судовъ дальняго плаванія, даже такихъ большихъ, какъ фрегатъ «Мининъ», не пользуются другой вентиляціей, кромѣ естественной. Привожу изъ журнала врача Холшевникова [1]) описаніе возобновленія воздуха на этомъ фрегатѣ;

«Общее кубическое содержаніе фрегата «Мининъ» въ помѣщеніяхъ, занимаемыхъ командою, за вычетомъ всѣхъ загромождающихъ предметовъ, равнялось 37,211 куб. ф. Принимая за норму, что въ палубѣ изъ 520 челов. экипажа размѣщено 380 чел. (за исключеніемъ вахтеннаго от-

---

[1]) Медиц. Приб. 1887 г Мартъ.

дѣленія и вѣстовыхъ) и высчитывая на каждаго съ его койкою приблизительно по 5 куб. ф., получимъ общее кубическое содержаніе воздуха въ 35,321 куб. ф., слѣдовательно по 92,9 куб. ф. на человѣка. Площадь аэраціи командпаго помѣщенія жилой палубы черезъ всѣ палубные люки, минные порты и полупортики равняется 239,8 кв. ф., кромѣ того вентиляція дѣйствуетъ въ этой части фрегата черезъ 4 двери въ кожухѣ, площадью каждая около 10 кв. ф. и помощью 2-хъ полыхъ битинговъ впереди шпиля (имѣющихъ по $1^1/_2$ ф. въ діаметрѣ). Она можетъ быть, при благопріятныхъ условіяхъ, еще усилена открытіемъ 26 палубныхъ круглыхъ иллюминаторовъ, изъ коихъ 14 снабжены вытяжными трубами, а остальные только рѣшетками (діаметръ каждаго иллюминатора=7 д).

Всѣ эти данныя по отношенію снабженія и возобновленія воздуха для 380 чел. экипажа, хотя и далеко не соотвѣтствуютъ требованіямъ гигіены, однако, по сравненію съ тѣми же отношеніями на другихъ судахъ, могутъ считаться довольно удовлетворительными. Выводъ этотъ, впрочемъ, относится лишь къ тѣмъ случаямъ, *когда фрегатъ находится въ настолько благопріятныхъ условіяхъ, что можетъ пользоваться всѣми вышеназванными источниками свѣта и воздуха.* При свѣжихъ же погодахъ, когда всѣ порты и полупортики наглухо задраены, если еще къ тому же постоянные дожди заставляютъ закрывать всѣ палубные люки брезентами, недостатокъ искусственной вентиляціи становится весьма ощутителенъ.»

Объемъ жилой палубы на фрегатѣ «Севастополь» *), за вычетомъ всѣхъ загромождающихъ предметовъ, равнялся 37424,8 куб. ф., такъ что, при 200 чел. команды, на каждаго приходилось 187,12 куб. ф. атмосфернаго воздуха, количество, по мнѣнію судоваго врача, весьма недостаточное. Для приданія воздуху должной чистоты былъ устроенъ на фрегатѣ вентиляціонный паровой снарядъ **) и кромѣ того 4 вентиляціонныхъ трубы; причемъ изъ послѣднихъ

*) Мед. Приб. 1870 г. вып. 9-й. стр. 6.

**) Нужно замѣтить, что этотъ снарядъ не имѣетъ собственной паровой машины, такъ что можетъ быть приведенъ въ дѣйствіе только въ то время, когда фрегатъ на ходу; во время же стоянки на якорѣ аппаратъ находится въ бездѣйствіи.

только шпероныя могли оказывать благодѣтельное дѣйствіе на возобновленіе воздуха въ жилой палубѣ и по преимуществу въ ея носовой части; въ кормовыхъ же трубахъ тяга была очень слаба, такъ какъ ихъ наружное, всасывающее отверствіе мало возвышалось надъ верхнею палубою, и устройство самыхъ отверстій было неудовлетворительно.

Еще хуже возобновленіе воздуха на судахъ меньшаго размѣра: на корветахъ, клиперахъ и пр. Чтобы не повторять только что приведеннаго разсужденія, я прямо помѣщаю здѣсь рядъ замѣтокъ врачей относительно воздуха кубрика. Между ними особенно выдается описаніе командного помѣщенія на корветѣ «Бояринъ» **), хотя нужно оговориться, это было въ 1860—1861 году.

«Длина корвета 163 фута между перпендикулярами, а ширина 31 футъ съ наружной обшивкой; слѣдовательно жилая палуба довольно мала. Капитанская каюта, каютъ-кампанія и офицерскія каюты за ней занимаютъ пространство отъ кормы до машиннаго люка, т. е. почти половину длины корвета. Во второй половинѣ корвета находятся: парусный ящикъ, камбузъ, рундуки, выходящіе на кубрикъ паровики, машинный люкъ, вьюшки съ намотанными на нихъ кабельтовыми и пр. Все это отнимаетъ отъ команды и мѣсто, и воздухъ. Во время переходовъ, когда половина команды стоитъ на вахтѣ, тѣсноты въ жилой палубѣ нѣтъ; когда же корветъ находится на станціяхъ, особенно въ жаркихъ странахъ и въ дождливую ночь, нужно имѣть особенную ловкость и крѣпкія легкія, чтобы пройти по кубрику. Обыкновенно на вахтѣ стоитъ тогда только одно отдѣленіе (не болѣе 25 человѣкъ), прочіе же получаютъ въ свое время койки и располагаются кто на рундукахъ, кто на палубѣ, потому что подвѣшивать койки могутъ только $^3/_4$ вахты. Въ дождь люки и иллюминаторы закрываются, виндзейли опускаются, температура и духота на кубрикѣ такъ возвышается, что матросы все съ себя сбрасываютъ. Дыханіе спящихъ становится частымъ, короткимъ, голова начинаетъ горѣть, является жажда и боль головы,—они сначала мечутся, потомъ вскакиваютъ и, не обращая вниманія на приказаніе не выходить наверхъ раздѣтымъ, бѣгутъ пить

**) Мед. Приб. 1863 года, стр. 20.

или просто освѣжиться. Неосторожность эта не проходитъ даромъ и вскорѣ начинаетъ появляться въ командѣ перемежающаяся лихорадка отъ простуды или поносъ отъ неумѣреннаго обремененія желудка водой. На мелкихъ судахъ, находящихся въ странахъ, гдѣ господствуютъ и безъ того извѣстнаго рода болѣзни, эта тѣснота можетъ имѣть гибельныя послѣдствія».

Въ сущности не многимъ лучше жилое помѣщеніе на корветахъ и въ болѣе близкіе къ намъ годы: такъ въ 1867 году на корветѣ «Витязь», на каждаго матроса, по объему палубы, приходилось на ночь, когда корветъ шелъ подъ парами, 80 куб. фут. воздуха на человѣка, а во время хода подъ парусами $137^1/_5$ куб. ф. Недостатокъ воздуха пополнялся обыкновенно притокомъ свѣжаго воздуха черезъ люки и виндзейли, а иногда и черезъ боковые иллюминаторы, когда не было волненія; на якорѣ къ этимъ условіямъ присоединялась тяга воздуха черезъ клюзы; но всѣ эти средства провоздушиванія палубы были хороши тогда только, когда былъ вѣтеръ; въ противномъ же случаѣ, т. е. во время штиля или дождя, когда люки отчасти закрывались, вся эта элементарная вентиляція была недѣйствительна; движеніе воздуха при всѣхъ этихъ условіяхъ могло происходить только вслѣдствіе разности между температурами внѣшняго и палубнаго воздуха; вентиляція же черезъ распространеніе была даже немыслима.

Можно сказать безъ преувеличенія, что для матроса необходимо 20 куб. метр. въ часъ воздуха для совершеннаго очищенія палубы отъ накопившихся газовъ. Но можно ли допустить, чтобы естественная вентиляція, черезъ распространеніе вѣтра или черезъ дѣйствіе виндзейлей, была въ состояніи доставить это огромное количество воздуха? *)

Докторъ Добротворскій, плававшій въ 1880—82 г. на клиперѣ «Стрѣлокъ», такъ высчитываетъ объемъ жилой палубы, гдѣ матросы, по его словамъ, находятъ себѣ пріютъ отъ бурь и непогодъ, и гдѣ проводятъ во снѣ отъ 8 до 10 часовъ: «количество воздуха, падавшее на каждаго матроса, было 60,3 куб. ф., иногда до 62 ф. на человѣка. Принимая за норму, говоритъ онъ, количество воздуха,

*) Мед. журналъ Левандовскаго. Обзоръ загр. плаваній, 1872 г. стр. 781.

обозначенное въ гигіенѣ Фонсагрива (700 гр. въ 1 часъ), найдемъ, что для 126 чел., спящихъ впродолженіи 10 часовъ въ палубѣ, потребно на это время 25402 куб. ф., т. е. по 201 ф. на человѣка. Такое вычисленіе правильно, если предполагать, что въ каждую единицу времени испорченный воздухъ вполнѣ замѣняется свѣжимъ. Въ дѣйствительности дѣло стоитъ иначе. Свѣжій воздухъ, входя въ помѣщеніе, разбавляетъ, такъ сказать, испорченный воздухъ, и потому, чтобы сдѣлать послѣдній годнымъ, требуются громадныя количества перваго. По формулѣ Петтенкофера $\frac{400}{1-0,5}$ (я принимаю крайній предѣлъ годности воздуха съ 1 pro mille), оказывается, что выдохнутый воздухъ, съ 40 CO_2 pro mille, долженъ быть разведенъ въ 80 разъ бо̀льшимъ количествомъ, чтобы достигнуть опредѣленной выше годности. Принимая, что человѣкъ выдыхаетъ въ часъ 20 куб. ф., получается 1000 куб. ф. на каждаго, потребныхъ для уничтоженія порчи. Такимъ образомъ вышеозначенная цифра въ дѣйствительности должна быть гораздо выше; ее разсчитываютъ получить отъ провоздушивающихъ отверстій, сумма квадратной поверхности которыхъ = 88 к. ф. или 0,7 на каждаго человѣка; такая ничтожная поверхность не въ состояніи доставить должнаго количества воздуха въ палубу, гдѣ матросы размѣщаются крайне неудобно и тѣсно, если обстоятельства погоды требуютъ искать убѣжища всѣмъ заразъ; здѣсь положеніе дѣла еще болѣе ухудшается, такъ какъ многія отверстія задраиваются въ глухую. Собственно относительнаго недостатка провоздушивающихъ каналовъ нѣтъ: отношеніе поверхности провоздушиванія къ объему=1:94; отношеніе той же поверхности къ поверхности верхней палубы было 1:17 кв. ф. Отсюда видно, что бо̀льшаго числа отверстій нельзя требовать отъ той величины, какую представляетъ верхняя палуба, соотвѣтствующая жилой и загроможденная двумя шести-дюймовыми орудіями и мачтой; она равна 1450 к. ф. Недостаточна величина жилой палубы или очень великъ комплектъ экипажа. Помѣщеніе соотвѣтствуетъ потребностямъ 40 чел. (вмѣсто 126); съ натяжкой это число можетъ быть увеличено вдвое *)».

*) Мед. Приб. къ Морск. Сб. 1883 г., Августъ, стр. 9.

На клиперѣ «Вѣстникъ», бывшемъ въ заграничномъ плаваніи съ 24-го августа 1880 г. по 29-е іюня 1883 г., помѣщеніе для команды давало ей 74 куб. фута воздуха на каждаго. Квадратная площадь всѣхъ провоздушивающихъ отверстій=69,26 кв. ф. «Провѣтриваніе жилой палубы, пишетъ врачъ въ своемъ санитарномъ отчетѣ, при тихой погодѣ и на якорѣ одно, а въ свѣжій вѣтеръ—другое, или вѣрнѣе, почти отсутствіе его. Вентиляція, когда она болѣе всего нужна, именно въ свѣжія погоды (когда каждый нижній чинъ имѣетъ справедливое желаніе укрыться отъ непогоды и сырости въ жилой палубѣ), оказывается совершенно неудовлетворительной. При не слишкомъ рѣзкихъ переходахъ отъ тропиковъ къ холодному климату, команда, такъ сказать, акклиматизировалась со скученностью; поэтому противъ цынги, мнѣ кажется, хорошее средство—постепенные переходы отъ тропиковъ къ холодному климату. Я не говорю, чтобы этотъ одинъ моментъ могъ вызвать развитіе цынги, но онъ—одна изъ главныхъ производящихъ причинъ. Какъ долгая скученность производитъ малокровіе, такъ и рѣзкіе переходы отъ простора къ скученности производятъ цынгу».

Лазаретъ давалъ 267 куб. ф. на 2 человѣкъ, а потомъ, при переносѣ его въ жилое матросское помѣщеніе, по 67 куб. ф. на человѣка.

Офицерскія помѣщенія: старшаго офицера 328 куб. ф., 1-го лейтенанта 235 куб. ф., 2-го лейтенанта 180 куб. ф., старшаго штурмана 214 куб. ф., артиллерійскаго офицера 147 куб. ф., мичмановъ 140½ куб. ф., каюта врача 217 куб. ф. Изъ офицерскихъ каютъ, каюта гардемариновъ обращаетъ особенное вниманіе судоваго врача: вмѣстимость ея (за всѣми вычетами) 711 куб. ф.; слѣдовательно считая 8 человѣкъ, приходится около 84 куб. ф. на человѣка. Въ гардемаринской каютѣ помѣщалось отъ 6 до 8 человѣкъ, для этой цѣли было 8 коекъ, а посрединѣ столъ, въ которомъ устроено помѣщеніе для бѣлья; въ одномъ изъ угловъ: тотчасъ съ лѣвой стороны входа, устроено помѣщеніе для умывальника, а съ правой комодъ для платья и ящикъ для книгъ.

«Такія помѣщенія, какъ гардемаринская каюта, на всѣхъ судахъ, а тѣмъ болѣе на тѣсныхъ клиперахъ, не выдер-

живаютъ критики. Они на первый взглядъ немного просторнѣе помѣщенія для команды, но, входя въ подробный разборъ жизни гардемариновъ, приходишь къ тому заключенію, что это самое тѣсное помѣщеніе на суднѣ. Команда никогда не собирается вся въ жилой палубѣ (команда никогда не обѣдала въ жилой палубѣ); гардемарины-же постоянно почти всѣ въ полномъ сборѣ въ своей каютѣ проводятъ время (они здѣсь и ѣдятъ, и спятъ, и занимаются)». Вентиляція въ дурную погоду—только черезъ входную дверь, и уже впослѣдствіи, по настоянію врача, была устроена вентиляторная труба (17 дюймовъ въ діаметрѣ) *).

На клиперѣ «Джигитъ» кубическая емкость жилой палубы 6705 ф., не считая объема находящихся въ ней людей и переносимыхъ туда на ночь коекъ для всей команды. Впродолженіе якорной стоянки на вахтѣ стоитъ одно отдѣленіе, т. е. четверть строевой команды, остальная команда—126 чел.—помѣщается въ жилой палубѣ. При переходахъ подъ парами жилая палуба вмѣщаетъ 116 человѣкъ, а подъ парусами, когда на верху находится цѣлая вахта, тамъ остается 99 чел. Въ ночное время, когда въ жилой палубѣ скопляются всѣ незанятые люди и остаются въ ней 9 часовъ сряду, и принимая во вниманіе объемъ людей и коекъ, получается свободнаго пространства на каждаго 47,2 куб. ф. во время якорной стоянки, 51,5 куб. ф. при переходѣ паровомъ и 61 куб. ф. подъ парусами. Отсюда видно, какъ тѣсно это помѣщеніе относительно команды и какая энергическая вентиляція требуется для очищенія испорченнаго воздуха. Оцѣнивая качество вентиляціи жилаго помѣщенія по формулѣ Петтенкофера $\frac{e}{r-R}$, гдѣ e—количество выдыхаемой въ часъ углекислоты, r—допускаемый предѣлъ содержанія ея въ куб. футѣ, R—содержаніе углекислоты въ 1-мъ куб. футѣ воздуха, врачъ приходитъ къ заключенію, что въ часъ нужно доставить $126 \times 2000 + 4500 = 256500$ куб. ф. воздуха во время якорной стоянки, 236500 куб. ф., на паровыхъ, 202500 куб. ф. на парусныхъ переходахъ, чтобы поддерживать воздухъ на границѣ его безвредности.

---

*) Медиц. Приб. къ Морск. Сб. Февраль 1886 г.

Тогда какъ, по его вычисленіямъ (конечно, принимая, что всѣ провоздушивающія отверстія открыты), получается только 178500 куб. ф. для зимы и 106000 для лѣтнихъ мѣсяцевъ,—цифры крайне недостаточныя сравнительно съ приведенными минимальными требованіями, при которыхъ можетъ поддерживаться чистота воздуха.

Мониторы, типъ низко сидящихъ судовъ въ водѣ, представляютъ еще меньше удобствъ и наличнаго количества свѣта и воздуха. Жилая палуба на мониторахъ («Вѣщунъ», «Перунъ», «Ураганъ») провѣтривается посредствомъ люка, площадь котораго состоитъ изъ 8 кв. ф. и 6-ти палубныхъ иллюминаторовъ, площадь которыхъ равна 1,58 кв. ф.; вся аэраціонная площадь равна 9,58 кв. ф. Флагманскій врачъ считаетъ освѣщеніе и аэрацію жилой палубы на якорѣ или въ морѣ въ тихую погоду вполнѣ удовлетворительными. Совсѣмъ противное въ свѣжую погоду, когда на палубѣ ходятъ волны, и когда, во избѣжаніе попаданія воды въ мониторъ, задраивается и законопачивается люкъ и амбразуры и закрываются иллюминаторы; воздухъ при этомъ становится спертымъ, влажнымъ, такъ какъ обмѣнъ его происходитъ главнымъ образомъ посредствомъ вентиляціонной машины, вгоняющей въ часъ внутрь монитора 54480 куб. ф. воздуха, и отчасти посредствомъ люка, находящагося позади башни, площадь котораго равна 8 кв. ф., идущаго въ корридоръ, отдѣляющій машинное отдѣленіе отъ камбузнаго. Воздухъ изъ этого люка попадаетъ въ жилую палубу, прошедши сперва черезъ камбузное отдѣленіе. За башнею есть еще люкъ, площадь котораго равна 8 кв. ф., въ машинное отдѣленіе. Оба позади-башенные люка свѣта даютъ мало, такъ какъ надъ ними поставлены желѣзныя рубки, на которыхъ укрѣпленъ мостикъ. Въ заднихъ стѣнкахъ рубокъ на 1 ф. отъ палубы отверстіе для входа и выхода. Вмѣстимость жилой палубы (4977 куб. ф.) не соотвѣтствуетъ числу команды, такъ какъ на одного человѣка, когда всѣ въ палубѣ, приходится 58,5 куб. ф. воздуха. Верхняя палуба на мониторахъ безъ борта, и команда на ней ничѣмъ не защищена отъ вѣтра, дождя и снѣга *).

*) Медиц. Приб. къ Морск. Сб. 1886 г. январь, стр. 2.

На сколько въ отношеніи помѣщенія тяжелы условія плавающей команды на шкунахъ, можно впередъ себѣ представить, зная, какъ ничтожно палубное пространство, отводимое для матросовъ. Я приведу нѣсколько отзывовъ судовыхъ врачей. Такъ старшій врачъ винтовой лодки «Горностай» пишетъ между прочимъ о своемъ суднѣ: «жилая палуба находится въ носовой части судна, длина ея $45^1/_2$ ф., ширина у фокъ-мачты 20 ф. 1 д., у носовой части $12^1/_2$ ф., высота $6^1/_4$ ф. Вмѣстительность жилой палубы равняется 3100 куб. футамъ, что составляетъ на каждаго человѣка, приблизительно 39 куб. ф., принимая число команды въ 80 чел. Въ гигіеническомъ отношеніи помѣщеніе въ жилой палубѣ, на якорѣ и въ морѣ, при благопріятной погодѣ, было довольно удовлетворительно; но въ свѣжую погоду и холодное время гигіеническія условія сильно измѣнялись къ худшему; качество лодки черпать бортами при большой волнѣ и старая палуба, дающая течь, не смотря на тщательное конопаченіе, производили сильную сырость; чтобы вода не попадала въ палубу, приходилось всѣ люки закрывать на глухо; въ машинѣ прекращались пары и винтъ поднимали, такъ что промокшая команда въ подобныхъ случаяхъ не имѣла возможности гдѣ либо обсушиться. Отъ неизбѣжнаго накопленія людей температура поднималась быстро, воздухъ дѣлался сырымъ и удушливымъ, и жилая палуба представляла тогда нѣчто въ родѣ паровой бани, при выходѣ изъ которой на сырость и холодъ, трудно было не простудиться.

Не менѣе тяжело, хотя не съ такими вредными послѣдствіями для здоровья, было положеніе команды въ жаркое время, съ тропическими дождями и штилями, какъ напр. въ іюнѣ и первой половинѣ іюля 1871 г. во время стоянки въ городѣ Тянь-Цзинѣ. Дневная температура наружнаго воздуха колебалась между 28° и 31°R.; къ этому присоединялись еще безпрерывные дожди и безвѣтріе; если взять при томъ въ разсчетъ нашъ баковый тентъ, не выполнявшій при вышеупомянутыхъ дождяхъ своего назначенія, и варку пищи въ камбузѣ, то легко понять, почему сырой воздухъ въ жилой палубѣ значительно переходитъ границы температуры крови *)».

*) Мед. Приб. 1875 г. Журналъ врача Эбербаха (1870—1872 г).

Условія помѣщенія на транспортѣ «Гилякъ», какъ обыкновенно на всѣхъ мелкихъ судахъ, крайне неблагопріятны. Для помѣщенія команды отведена была каюта (на 34 человѣка), въ которой приходилось по 64 ф. на человѣка, при наличности всѣхъ въ жиломъ помѣщеніи. Кромѣ входнаго люка, находящагося подъ боковою настилкою, каюта освѣщалось двумя круглыми иллюминаторами; послѣдніе къ несчастію рѣдко могли служить для вентиляціи, такъ какъ они находились близко отъ воды, брызги которой, даже при незначительномъ волненіи, легко достигали до нихъ. Перегородка отдѣляла эту каюту отъ четырехъ-угольнаго пространства, назначеннаго для лазарета, аптеки, канцеляріи и нѣкоторыхъ шкиперскихъ вещей. Лазаретъ собственно заключался въ 4-хъ койкахъ, придѣланныхъ къ бортамъ судна. Трудно придумать что-нибудь болѣе неудобное для такого помѣщенія: лазаретъ и канцелярія вмѣстѣ и не отдѣлены ничѣмъ отъ трюма. Оно, какъ сказано выше, ограничивается съ двухъ сторонъ бортами судна, съ третьей перегородкой, отдѣляющей его отъ помѣщенія команды, а съ четвертой лежитъ прямо грузъ, ящики котораго составляютъ неровную стѣну съ широкими просовами, стѣну, непріятную для глазъ и дающую слишкомъ свободный доступъ трюмной атмосферѣ къ лазаретнымъ койкамъ. Подобное устройство, конечно, не выгодно для лазарета, хотя и необходимо для нагрузки верхней части трюма. Освѣщеніе и вентиляція далеко не таковы, какъ этого слѣдовало бы желать. Единственнымъ отверстіемъ для пропуска солнечныхъ лучей и наружнаго воздуха въ лазаретъ служитъ форъ-люкъ, величина котораго была бы совершенно достаточна, если бы необходимость закрывать его при всякой сырой, дождливой или даже просто свѣжей погодѣ не лишала лазаретъ этого единственнаго средства освѣщенія и провѣтриванія. Въ такую погоду приходилось зажигать лампу въ лазаретѣ, и воздухъ могъ возобновляться только черезъ жилую палубу *).

Въ распоряженіи Архангельскаго порта два небольшихъ парусно-паровыхъ суденышка, 2 шкуны «Баканъ» и «Полярная Звѣзда». Плаваніе на этихъ судахъ, по истинѣ, нѣкотораго рода героизмъ, о которомъ мы, плавающіе въ Фин-

*) Мед. Приб. Вып. 5., стр. 233.

скомъ заливѣ преимущественно на большихъ и вообще благоустроенныхъ судахъ, не можемъ даже составить себѣ приблизительное понятіе. Для характеристики привожу почти подлинныя слова доктора Андреева. Раздѣляя всю жилую вмѣстительность шхуны «Баканъ» на 5 отдѣленій, онъ даетъ слѣдующія цифры:

На каждаго человѣка:

Въ помѣщеніяхъ.	Объемъ воздуха.	Провозд. пров.
Въ A_1 A_1 A_2 (командирское) . . .	1507 куб. ф.	12,1.
» B (каютъ-кампанія) . .	167 » »	1,4.
» G (матросское) . . .	44 » »	0,5.
» H (матросское) . . .	87 » »	6,6.
» C (матрос. въ машинѣ) .	24,5 »	(помѣщеніе

безъ иллюминатора съ небольшимъ окошкомъ, выходящимъ въ машинное отдѣленіе; изъ этого же помѣщенія маленькая дверь въ машинное же отдѣленіе).

Судовой врачъ, сдѣлавшій въ 1880-мъ году 4 рейса на шкунѣ, обращалъ особенное вниманіе на измѣреніе влажности воздуха жилыхъ помѣщеній въ сопоставленіи съ наружнымъ.

До перваго похода въ море изслѣдованія психрометромъ показали, при средней влажности наружнаго воздуха, равной 84%, слѣдующее:

Въ каютъ-кампаніи	77,5%	
» машинѣ	70,5%	
» помѣщеніи матросовъ . . .	79,7%	
Въ 1-й рейсъ въ помѣщ. матрос.	75,2%	Средн. влаж. наруж. возд. 85,5.
» боковомъ помѣщ. матрос. . .	75	
» машинѣ	55,2	
» трюмѣ.	79	
Въ командирской каютѣ A_1 .	77%	
» офицер. каютѣ и каютъ-ком.	78,3%	
» помѣщ. матр. C на обратн. пути	81%	
2-й рейсъ.-ср. вл. въ матр. пом.	82%	» » 82,9%
Средняя температура наружнаго воздуха за рейсъ	—9,2° R.	
3-й рейсъ.—ср. вл. пом. матрос.	83%	» » 85%
Средняя температура наружнаго воздуха. . . .		9,7°R.
4-й рейсъ. Средн. вл. пом. матр.		83%.

Сред. вл. нар. возд. . . . . 92%.
Температура наружнаго воздуха . . . . . 3,3°R.

Особенно нездоровымъ оказалось помѣщеніе G, гдѣ въ большинствѣ случаевъ средняя влажность была равна 75—80% и кубическое содержаніе на человѣка дало 44 куб. ф. Въ этомъ помѣщеніи обыкновенно со стѣнъ льетъ, хотя психрометръ и не всегда въ это время дня показываетъ 100.

Жилое помѣщеніе на шхунѣ «Полярная Звѣзда», при 31 человѣкѣ команды (за вычетомъ объема угля), даетъ на каждаго человѣка 32,1. к. ф.

Во время стоянки на якорѣ или въ то время, когда весь трюмъ свободенъ отъ угля, въ немъ на каждаго изъ помѣщающихся здѣсь 31 матроса приходится по 78,1 к. ф. воздуха.

Количество воздуха въ каютъ-кампаніи, считая съ этимъ и каюты офицеровъ и ея кормовое отдѣленіе, на каждаго человѣка равнялось 457 куб. ф. Въ помѣщеніи командира и штурмана 1476 куб. ф.

Для вентиляціи на суднѣ не сдѣлано никакихъ особенныхъ приспособленій, входные люки и иллюминаторы составляютъ и источникъ воздуха, что, конечно, даетъ себя чувствовать во время качки, когда такія отверстія довольно плотно запираются. *)

Даже на судахъ Черноморской флотиліи, гдѣ климатическія условія несравнимы съ нашими Балтійскими, вентиляція мелкихъ судовъ, съ помощію только люковъ и виндзейлей, считается далеко не достаточной. Такъ, докторъ Кнорре пишетъ:

«Вмѣстимость кубрика на пароходѣ «Казбекъ», за вычетомъ загромождающихъ предметовъ, равняется 1727,79 куб. ф. Если принять, изъ 92 челов. всей команды только 40 человѣкъ, одновременно ночевавшихъ на кубрикѣ, то получимъ только 43,19 куб. ф. на каждаго матроса.

Для возобновленія воздуха на кубрикѣ имѣются 3 люка: 1-й въ 12,9 кв. ф., 2-й въ 9,2 кв. ф. и 3-й въ 6,3 кв. ф., кромѣ того способствуютъ той-же цѣли 6 иллюминаторовъ и 2 вентилятора.

Что касается люковъ, то они въ лѣтнее время и при

*) Мед. Приб. 1883 г. Апрѣль.

хорошей погодѣ дѣйствуютъ хорошо, имѣя большую площадь для выхода испорченнаго воздуха и для входа свѣжаго, но за то они въ холодное время года и при дождѣ и большой зыби должны быть закрыты. Еще въ большей зависимости отъ тѣхъ-же обстоятельствъ боковые иллюминаторы, такъ какъ они, находясь не въ большомъ разстояніи отъ поверхности воды, должны быть закрыты уже при умѣренной зыби. Вентиляторы и виндзейли для хорошаго дѣйствія требуютъ свѣжаго вѣтра; во время-же тихой погоды дѣйствіе ихъ равно нулю. Всѣ небольшія суда имѣютъ тотъ недостатокъ, что уже при умѣренномъ противномъ вѣтрѣ и при умѣренной противной зыби волненіемъ поддаетъ черезъ бортъ и вслѣдствіе этого люки и иллюминаторы нужно закрывать, такъ что вся задача вентиляціи лежитъ иногда главнѣйшимъ образомъ на вентиляторахъ *)».

По свѣдѣніямъ, которыя даетъ докторъ Смирновъ, въ плаваніи 1880 г., вотъ тотъ объемъ воздуха, которымъ обыкновенно пользуются плавающіе на миноносцахъ: «на якорѣ и во время сна размѣщаются такимъ образомъ: въ кормовомъ отдѣленіи спятъ 2 чел.; отдѣленіе это на миноносцахъ типа «Драконъ», «Карась» и т. п. содержитъ 121,72 куб. ф. воздуха, котораго на одного человѣка приходится 60,86 куб. ф. Въ кормовомъ отдѣленіи находится также капитанская каюта, которая имѣетъ 224 к. ф., здѣсь помѣщается командиръ и, на нѣкоторыхъ миноносцахъ, механикъ. На миноносцѣ «Сирена» эта каюта значительно больше. Машинное отдѣленіе имѣетъ 444 к. ф.; кочегарное 556 к. ф.; на большинствѣ миноносцевъ этого типа поставлена въ кочегарной глухая переборка съ дверцами, которую во время паровъ приказано запирать; тогда объемъ кочегарной, гдѣ стоитъ кочегаръ, равняется 317 к. ф., а вычитая объемъ угля, который въ полномъ запасѣ занимаетъ мѣсто въ 94 к. ф., будетъ 223 к. ф. Машинное отдѣленіе, гдѣ помѣщается 2 человѣка, имѣетъ объемъ въ 212 к. ф.

На миноносцахъ типа «Ракета» и «Самопалъ» кормовое отдѣленіе, гдѣ помѣщается 2 человѣка, имѣетъ 369,56 к. ф.; здѣсь приходится по 184:78 к. ф. воздуха на одного чело-

*) Мед. Приб. къ Морск. Сб. Вып. IX, 1871 г., стр. 133.

вѣка. Изъ приведеннаго размѣренія видно, что въ кормовомъ отдѣленіи воздуха для 2-хъ человѣкъ недостаточно, но въ минномъ и носовомъ отдѣленіяхъ объемъ воздуха даже превышаетъ, по сравненію съ другимъ типомъ судовъ; напримѣръ мнѣ извѣстны размѣренія жилыхъ помѣщеній на мониторахъ, гдѣ приходится отъ 48—50 к. ф. воздуха на одного человѣка.

Миноносцы, имѣя тонкую палубу и наружный бортъ, сильно накаливаются отъ лучей солнца, отчего температура внутри судна дѣлается удушливою, въ особенности послѣ хода подъ парами, и остается такою долгое время. Въ такой температурѣ, люди, утомленные дневнымъ трудомъ, конечно, не могутъ найти себѣ того отдыха, который могъ-бы возстановить вполнѣ ихъ силы, отчего они нерѣдко казались на видъ утомленными».

Помѣщенія для команды и командира, въ томъ смыслѣ, въ которомъ мы понимаемъ это слово на судахъ, на миноносцахъ, по словамъ Берхмана, нѣтъ. Команда на миноносцахъ этого типа размѣщается тамъ, гдѣ найдется мѣсто. Вообще здѣсь нѣтъ каютъ, есть отдѣленія минное и кормовое, въ которыхъ и размѣщаются служащіе. Кормовое считается капитанскимъ помѣщеніемъ, а минное отдано командѣ. На шестовыхъ миноносцахъ въ минномъ отдѣленіи расположены лебедки, въ которыхъ помѣщается едва четыре человѣка, остальнымъ четыремъ мѣста нѣтъ. Въ кормовомъ отдѣленіи расположены стеляжки для минъ и всякихъ другихъ принадлежностей. По бортамъ имѣются банки, на которыхъ лежатъ тюфяки, обшитые шерстяною матеріею; они только и напоминаютъ собою, что это помѣщеніе считается каютою командира, гдѣ иногда еще помѣщается и механикъ. Кромѣ описанныхъ приспособленій, для удобствъ служащихъ ничего на миноносцахъ не полагается, какъ будто-бы люди, попавшіе туда, не имѣютъ права разсчитывать на отдыхъ, который для нихъ болѣе необходимъ, чѣмъ для команды всякаго другаго судна, такъ какъ здѣсь команда не дѣлится на вахты, лишнихъ людей нѣтъ и всякій человѣкъ на ходу занятъ, сколько-бы миноносцы въ ходу ни были: здѣсь нѣтъ смѣны.

*) Прибавл. къ Морск. Сб. 1883 г., январь, стр. 12.

На миноносцахъ, вооруженныхъ минами Уайтхеда, и безъ того тѣсное минное помѣщеніе еще занято аккумуляторомъ и воздухонагнетательнымъ насосомъ, отчего духота въ этомъ отдѣленіи, во время дѣйствія насоса, страшная, а вентиляціи никакой. Помѣщенія для багажа команды также нѣтъ, равно какъ нѣтъ никакого приспособленія для варки пищи. Изъ посуды только отпускаются анкерки, ведра, чайникъ мѣдный, но не для чая, а для сала, ендова, котелъ и уполовникъ. Помѣщенія на столько мало, что особеннымъ приказомъ разрѣшается командиромъ миноносцевъ не имѣть при себѣ ни шляпъ, ни сабель, ни эполетъ, ограничиваясь однимъ кортикомъ *).

Если принять въ соображеніе, что только въ заграничномъ плаваніи матросъ остается очень долгое время подъ вліяніемъ судна, между тѣмъ какъ дома это вліяніе, сравнительно съ вліяніемъ береговой обстановки, очень незначительно, особенно въ Балтійскомъ флотѣ, вслѣдствіе кратковременности кампаніи и прибережныхъ плаваній, то мы безъ большой погрѣшности можемъ допустить, что *чисто судовое* заболѣваніе даютъ намъ только суда заграничнаго плаванія, а заболѣваніе на судахъ внутренняго плаванія можемъ разсматривать какъ береговое (разумѣется, только на время). Сдѣлавши такую оговорку, на основаніи нашихъ цифръ мы можемъ прямо отвѣтить на нашъ вопросъ: *на суднѣ болѣютъ меньше, чѣмъ на берегу*. Сравнивая-же заболѣваніе на судахъ внутренняго плаванія въ Балтійскомъ флотѣ съ чисто береговымъ, мы получаемъ, что на берегу болѣютъ меньше, чѣмъ на судахъ; именно, заболѣваніе на берегу $=22,5^0/_{00}$, на судахъ-же$=43,9^0/_{00}$. Но это противорѣчіе только кажущееся: дѣло въ томъ, что эти цифры представляютъ среднее за весь годъ, между тѣмъ какъ команда плаваетъ только четыре мѣсяца; часть команды, назначаемая въ плаваніе, поступаетъ на судно уже подготовленная къ заболѣванію тяжелыми работами по вооруженію судовъ весною, какъ это мы увидимъ впослѣдствіи. Что это такъ, видно уже изъ того, что значительное заболѣваніе на судахъ

---

*) «Извѣстія минного офицерскаго класса». Выпускъ I, 1879 и 1880 г.

совпадаетъ съ началомъ кампаніи; слѣдовательно, эти случаи собственно слѣдовало бы отнести на счетъ вліянія берега, и они должны были бы войти въ статистику береговаго заболѣванія. Но такъ какъ трудно сказать, сколько именно времени продолжается, такъ сказать, инкубаціонный періодъ болѣзни, которая, зародившись на берегу, проявляется въ осязательной формѣ только на суднѣ, то эти случаи, по моему глубокому убѣжденію очень многочисленные, попадаютъ въ судовую статистику и, увеличивая собою число судовыхъ больныхъ, уменьшаютъ въ то-же время береговое заболѣваніе. Съ другой стороны, къ концу кампаніи цынга на судахъ *абсолютно* исчезаетъ, и осенью здоровая команда, возвращаясь въ казармы и, смѣшиваясь съ чисто береговою, естественно понижаетъ еще болѣе процентъ заболѣванія послѣдней. Совершенно обратное получается въ Черноморскомъ флотѣ, гдѣ суда плаваютъ почти круглый годъ. Тамъ мы безъ всякихъ поправокъ можемъ разсматривать заболѣваніе неплавающей команды, какъ *чисто береговое*, а плавающей—какъ *чисто судовое*. И тамъ мы встрѣчаемъ подтвержденіе нашего положенія, что *на берегу болѣютъ больше, чѣмъ на судахъ*. Ниже, при разборѣ заболѣванія по сезонамъ, мы найдемъ новое подтвержденіе этого положенія.

Чѣмъ-же объяснить такое парадоксальное явленіе? Съ точки зрѣнія оффиціальныхъ отчетовъ и распространенныхъ въ литературѣ мнѣній о зависимости цынги отъ холода, сырости, скученности и т. п., мы должны были бы ожидать, что на берегу заболѣваніе должно быть меньше. Изъ очерка судовой обстановки мы видимъ, въ какихъ ужасныхъ условіяхъ скученности и атмосферическихъ вліяній находится матросъ въ плаваніи. Въ самой неблагоустроенной казармѣ условія жизни несомнѣнно во много разъ лучше, чѣмъ на самомъ большомъ суднѣ. Команда рѣдѣетъ во время плаваній на половину; воздухъ въ казармахъ, можно сказать, совершенно такой же, какъ и наружный; окна и двери почти постоянно открыты; вентиляція возможна непрерывная, такого противодѣйствія ей со стороны матросовъ, какъ это бываетъ въ холодное время, нѣтъ; температура лѣтомъ наивысшая, относительная влажность наименьшая,—словомъ, самыя неблагопріятныя условія для

развитія цынги съ упомянутой точки зрѣнія. Уже этотъ бѣглый очеркъ даетъ, мнѣ кажется, право отрицать всякое видимое участіе этихъ моментовъ, но, чтобы не быть голословнымъ, я позволю себѣ нѣсколько подробнѣе остановиться на оцѣнкѣ причинъ, приводимыхъ оффиціальными лицами и литературными авторитетами, и прежде всего на разборѣ условій климата. Такъ какъ въ мою задачу не входитъ подробное разсмотрѣніе другихъ флотовъ кромѣ Балтійскаго, тѣмъ болѣе, что я не знакомъ съ подробностями жизни этихъ флотовъ, то я ограничусь только сопоставленіемъ тѣхъ явленій природы, изъ которыхъ слагается климатъ Петербурга, Кронштадта и, для сравненія, Архангельска. Источниками мнѣ служили «Лѣтописи Главной Физической Обсерваторіи» и книга Воейкова «Климаты земнаго шара».

При разборѣ климатическихъ особенностей Петербурга и Кронштадта, я вставляю между ними и Архангельскъ. Эта кажущаяся съ перваго раза несообразность мотивируется слѣдующими соображеніями, на которые меня натолкнуло подробное знакомство съ климатами этихъ трехъ поименованныхъ пунктовъ: посмотрѣть насколько годовыя колебанія цынги отвѣчаютъ такимъ же колебаніямъ и климатическихъ особенностей. Дѣло въ томъ, что изученіе климата С.-Петербурга, Кронштадта и Архангельска приводитъ къ тому заключенію, что во всѣхъ этихъ трехъ пунктахъ, законъ, управляющій измѣненіями годичныхъ колебаній, оказывается общимъ для всѣхъ трехъ мѣстъ; заисключеніемъ направленія вѣтровъ, t^0, влажность, барометрическое давленіе, осадки, какъ для Петербурга и Кронштадта, такъ равно и для Архангельска, слѣдуютъ совершенно одному и тому же закону: представляя только количественную разницу для данныхъ мѣстностей, они даютъ почти математически параллельныя кривыя.

II.

Въ обозрѣніи климатическихъ вліяній я останавливаюсь главнымъ образомъ на температурѣ и влажности, такъ какъ именно на холодъ и сырость, особенно на холодную влажность болѣе всего указываютъ и оффиціальные отчеты, и независимые ученые. Сопоставляя среднія годовыя температуры для нѣкоторыхъ флотовъ, мы имѣемъ:

	Температура:	Взоимное отношеніе заболѣванія:
Петербургъ	+3,7°	27,2
Архангельскъ	+0,25	5,6
Владивостокъ	+3,73	21,7
Севастополь	+10,09	1
Ашуръ-Адэ	+14,68	4,6

Слѣдовательно по годовой температурѣ и по цынгѣ флотиліи распредѣляются въ такомъ порядкѣ:

По температурѣ.	По цынгѣ.
1. Каспійская	Черноморская.
2. Черноморская	Каспійская.
3. Балтійская	Архангельская.
4. Сибирская	Балтійская.
5. Архангельская	Сибирская.

Наивысшая температура оказывается въ Каспійской флотиліи, а заболѣваніе въ ней въ 5 разъ больше, чѣмъ въ Черноморской, съ меньшей годовой температурой; близко стоящія по цынгѣ Архангельская и Каспійская флотиліи представляютъ разницу температуры слишкомъ въ 14°. Балтійская и Сибирская флотиліи, при одинаковой температурѣ, даютъ не столь рельефную, но во всякомъ случаѣ весьма замѣтную разницу въ заболѣваніи.

Еще интереснѣе сопоставленіе тѣхъ же флотилій за послѣднюю треть разсматриваемаго періода (съ 1877-го по 1884-й годъ). Здѣсь наименьшее заболѣваніе оказывается въ Черноморской флотиліи, за нею слѣдуетъ Сибирская,

Архангельская, Каспійская и Балтійская. Такимъ образомъ Сибирская флотилія, дававшая раньше наибольшее заболѣваніе, въ послѣднее время помѣнялась мѣстами съ Каспійской. При этомъ нельзя не замѣтить, что по климату Петербургъ и Владивостокъ стоятъ чрезвычайно близко, средняя температура ихъ совершенно одинакова: что же касается относительной влажности, то во Владивостокѣ она даже больше, чѣмъ въ Петербургѣ. Зибертъ въ своемъ очеркѣ «О климатѣ Владивостока» *) даетъ слѣдующую характеристику: «Владивостокъ вообще богатъ туманами. Въ теченіе четырехъ лѣтъ ихъ не замѣчалось вовсе только въ одномъ январѣ; значитъ самый холодный мѣсяцъ, сопутствуемый сильными морозами, одинъ только въ состояніи избавить мѣстность отъ этихъ несносныхъ, незванныхъ гостей. — Туманы здѣсь часто переходятъ въ такъ называемый «бусъ», т. е. достигаютъ такой степени насыщенія, при которой происходитъ уже переходъ въ дождь; такъ что въ это время впродолженіе цѣлыхъ сутокъ идетъ безостановочно дождь и вмѣстѣ съ нимъ густой, неразсѣивающійся туманъ. Можно себѣ представить, какую массу влаги наносятъ эти туманы втеченіе шести мѣсяцевъ въ году. Въ особенности въ маѣ, іюнѣ и іюлѣ нѣтъ даже и нужды въ психрометрическихъ наблюденіяхъ; разныя гигроскопическія вещи достаточно доказываютъ, что воздухъ переполненъ водяными парами до точки насыщенія».

Одна такая характеристика даетъ намъ право предполагать наибольшее проявленіе цынги *именно въ Сибирской флотиліи*, на самомъ же дѣлѣ получается то, что Сибирская флотилія по заболѣванію непосредственно примыкаетъ къ Черноморской.

Теперь намъ слѣдовало бы прослѣдить колебанія температуры параллельно съ цынгою изъ года въ годъ, при чемъ, оставляя въ сторонѣ другія флотиліи, для болѣе рѣзкаго контраста возьмемъ только температуры Петербурга и Архангельска. Я беру эти пункты для сравненія, потому что, какъ я уже указалъ, заболѣваніе цынгою здѣсь идетъ въ разрѣзъ съ нашими представленіями о значеніи температуры. Кромѣ того, такое сравненіе существенно важно въ томъ

*) Медиц. Прибав. 1880 г., стр. 229—230.

отношеніи, что я беру съ одной стороны благоустроенный портъ, съ болѣе мягкимъ климатомъ и съ большимъ заболѣваніемъ, а съ другой — портъ сѣверный, съ суровымъ климатомъ и дающій, не смотря на все это, меньшее заболѣваніе. Слѣдующая таблица даетъ возможность судить о связи температуры съ цынгою:

Года.	Средняя годовая температура.		Заболѣваніе цынгой.	
	въ Петербургѣ.	въ Архангельскѣ.	въ Балтійскомъ флотѣ.	въ Архангельскомъ флотѣ.
1870	+3,06	—0,72	39,6	46,7
1871	+2,31	—0,71	43,3	0
1872	+5,03	+0,27	38,2	0
1873	+4,1	—0,7	8,8	0
1874	+4,4	+1,4	14,4	0
1875	+1,6	—1,4	13,8	8,9
1876	+3,1	—0,2	10,6	28,4
1877	+3,1	—0.1	14,1	5,7
1878	+5,0	+1,8	19,0	5,6
1879	+3,8	—0,6	18,8	0
1880	+3,8	—0,1	46,6	0
1881	+3,0	—0,1	21,9	1,7
1882	+5,2	+0,4	13,9	4,3
1883	+4,3	+1,7	15,9	5,1
1884	+3,7	—0,5	24,7	0

Изъ этой таблички видно, что, во первыхъ, колебанія температуры въ Петербургѣ и въ Архангельскѣ идутъ параллельно: холоднымъ годамъ въ Петербургѣ отвѣчаютъ холодные года и въ Архангельскѣ и наоборотъ; даже малыя температурныя колебанія, въ Петербургѣ, отражаются и въ Архангельскѣ; между колебаніями заболѣванія такого параллелизма незамѣтно. Во вторыхъ, года съ холодной температурой не

даютъ наибольшаго заболѣванія, равно какъ и въ теплые года цынга замѣтно не понижается. Тоже явленіе мы встрѣчаемъ и въ Сибирской флотиліи, хотя для нея я не могу привести цифръ температуры изъ года въ годъ, да и не вижу въ томъ особенной необходимости, такъ какъ имѣю возможность объяснить крупныя черты исторіи цынги въ Сибирской флотиліи обстоятельствами изъ жизни ея.

Съ 1855-го по 1872-й годъ портомъ для Сибирской флотиліи служилъ Николаевскъ на Амурѣ, отличающійся чрезвычайно суровымъ климатомъ (средняя годовая $t^0 = -2,14^0$), а съ 1872-го года портъ переведенъ во Владивостокъ. Разсматривая цынгу соотвѣтственно этимъ періодамъ, мы видимъ, что заболѣваніе цынгою въ первый періодъ стояло гораздо выше, чѣмъ во второй. На первый взглядъ это какъ будто подтверждаетъ мнѣніе о вліяніи холода на развитіе цынги. Но за первый періодъ заболѣваніе распредѣлялось по годамъ неравномѣрно: три года (1866—1868) дали чудовищный $^0/_{00}$ заболѣванія, затѣмъ, въ 1869, 1870 и 1871 г. оно стояло очень низко, а въ 1872-мъ году оно опять значительно повысилось, между тѣмъ, какъ мы должны были бы ожидать пониженія его: въ этомъ году портъ былъ перенесенъ изъ Николаевска во Владивостокъ, съ среднею годовою температурою $+3,7^0$. Наконецъ, второй періодъ можно въ свою очередь по заболѣванію раздѣлить на двѣ части: съ 1872-го по 1876-й годъ съ высокимъ заболѣваніемъ и съ 1876-го по 1884-й годъ—съ низкимъ. Не находя указаній для объясненія этихъ колебаній въ измѣненіяхъ климата, я буду еще разъ имѣть случай разбирать указанные періоды съ другой точки зрѣнія.

Но если, какъ мы видѣли, измѣненія температуры не отвѣчаютъ колебаніямъ заболѣванія, то нѣтъ ли какого нибудь соотвѣтствія въ другихъ явленіяхъ, изъ которыхъ слагается климатъ: въ колебаніяхъ барометрическаго давленія, направленія вѣтровъ, въ атмосферныхъ осадкахъ, въ степени относительной влажности, въ количествѣ солнечныхъ лучей? Я приведу здѣсь таблицы климатическихъ явленій опять таки для Петербурга и Архангельска и по тѣмъ же причинамъ.

Года.	Баром. дав.		Осадки.		Относ. влаж.		Облачность.	
	Петерб.	Архангел.	Петерб.	Архангел.	Петерб.	Архангел.	Петерб.	Архангел.
1874	757,3	755,5	492	361,2	82	86	6,9	7,5
1875	759,8	757,3	375,2	408,1	82	84	6,3	7,0
1876	759,3	757,0	398,2	267,8	81	82	6,8	7,2
1877	758,7	757,6	488,2	423,6	82	84	7,2	7,9
1878	756,9	754,7	604,8	497,4	83	86	6,9	8,0
1879	758,2	757,6	601,8	368,0	82	83	6,6	7,5
1880	757,0	754,4	498,1	339,2	79	84	6,1	7,8
1881	759,1	757,0	508,6	325,5	79	83	6,4	8,0
1882	759,0	757,5	395,2	322,3	75	78	6,4	8,8
1883	759,1	758,3	634,5	358,8	78	81	6,6	7,5
1884	735,4	758,4	438,9	241,9	76	81	6,4	7,4

Сопоставляя эти цифры съ цифрами заболѣванія, мы не замѣчаемъ никакой связи цынги ни съ воздушнымъ давленіемъ, ни съ суммою осадковъ, ни со степенью влажности, ни со степенью облачности. Нѣкоторые годы, весьма неблагопріятные въ смыслѣ погоды, напр. 1878-й, необыкновенно сырой, и дождливый, далъ для Петербурга ничтожное число заболѣванія, а для Архангельска не имѣлъ никакихъ послѣдствій; такой же дождливый 1879-й годъ, сказался пониженіемъ и въ Петербургѣ, и въ Архангельскѣ. 1880-й годъ, давшій необыкновенно большое заболѣваніе цынгой въ Балтійскомъ флотѣ за 11 лѣтъ, близкое по цифрамъ къ 60-мъ годамъ, наоборотъ, отличался небольшимъ количествомъ осадковъ, сухостью, умѣренной температурой и малою облачностью.

Что касается относительной влажности, то въ Архангельскѣ она значительно выше, чѣмъ въ Петербургѣ, что опять таки несогласно съ представленіемъ о вліяніи холодной сырости; на основаніи этого представленія нужно было бы ожидать бо́льшаго заболѣванія въ Архангельскѣ, какъ пунктѣ болѣе сыромъ и холодномъ, чего нѣтъ на самомъ дѣлѣ.

Направленіе вѣтровъ за данный промежутокъ времени въ $^0/_0$ всѣхъ наблюденій выражается слѣдующимъ образомъ:

Года.	N.		NE.		E.		NW.	
	Петербургъ.	Архангел.	Петербургъ.	Архангел.	Петербургъ.	Архангел.	Петербургъ.	Архангел.
1874	5,4	10,0	7,0	5,5	6,4	5,4	16,6	18,0
1875	5,8	11,6	8,3	6,0	13,3	9,3	16,4	14,0
1876	6,2	11,1	10,7	6,4	9,0	7,0	13,1	11,0
1877	5,6	8,0	7,9	5,0	7,6	7,9	12,8	9,4
1878	10,3	6,4	7.0	7,6	7.0	10,3	18,0	10,6
1879	7,6	10,2	11,0	9,3	11,5	11,3	13,9	11,5
1880	10,2	7,9	9,1	6,0	7,6	10,8	18,9	12,1
1881	7.5	8,4	9,9	6,1	6,4	8,1	19,4	13,1
1882	7,3	7,7	9,0	7,2	8,0	13,2	20,0	13,3
1883	7,1	9,5	11,2	7,0	9,0	10,0	15,9	11,1
1884	8,5	11,7	15,5	11,7	8,6	12,4	8,6	9,0
Среднее:	7,4	9,3	9,7	6,9	8,5	9,7	16,6	12,0

Я беру вѣтра этихъ румбовъ, какъ вѣтра наиболѣе холодные; конечно теплый вѣтеръ можетъ оказывать лишь благопріятное вліяніе въ смыслѣ вентиляціи, цынга же приписывается именно холоднымъ вѣтрамъ. Здѣсь нельзя не оговориться, что вообще какъ то странно звучатъ обвиненія лѣтнихъ вѣтровъ и погодъ въ произведеніи цынги, при полной тождественности разсужденій о вліяніи вѣтровъ для всѣхъ флотовъ: для Балтійскаго, съ средней $t^0=3,7^0$, для Архангельскаго, съ $t^0=0,2^0$ и для Черноморскаго, съ $t^0=10^0$. Положимъ, что холодный вѣтеръ оказываетъ вредное вліяніе, но это вліяніе должно бы сказываться только въ холодномъ климатѣ, тогда какъ въ жаркомъ климатѣ, или въ жаркое время года, тѣ же вѣтра должны быть привѣтствуемы, какъ умѣряющіе вліяніе жары, какъ мы уже видѣли, чрезвычайно изнурительной при судовыхъ работахъ.—Изъ этой

таблички видно, что количество сѣверныхъ вѣтровъ гораздо больше въ Архангельскѣ, чѣмъ въ Петербургѣ, количество же NW вѣтровъ, наоборотъ, меньше. При этомъ и самые N и NE вѣтры въ Архангельскѣ должны приносить больше холода, такъ какъ первые дуютъ непосредственно съ Ледовитаго океана, а вторые съ тундры; въ Петербургѣ же и тѣ и другіе должны уже значительно согрѣться, проходя черезъ материкъ, и въ то же время потерять часть своей силы, тѣмъ болѣе, что барометрическое давленіе. Петербурга больше, чѣмъ Архангельска. Слѣдовательно Архангельскъ и въ этомъ отношеніи стоитъ въ болѣе неблагопріятныхъ условіяхъ, сравнительно съ Петербургомъ, а по цынгѣ онъ значительно ниже.

Наконецъ, вычисляя по формулѣ Ламберта. *)

$$A = E - W + (NE + SE - SW - NW) \sin. 45^0.$$

$$B = N - S + (NE + NW - SE - NW) \cos. 45^0.$$

$\frac{A}{B} = tg\ \varphi$ (гдѣ φ есть направленіе равнодѣйствующей), равнодѣйствующую вѣтровъ, мы получаемъ слѣдующее отклоненіе ихъ отъ сѣвера, считая по направленію часовой стрѣлки:

Года:	Петерб.	Архангельскъ.
1874	234°	234
1875	120	100
1876	210	248
1877	184	203
1878	257	179
1879	176	214
1880	102	215
1881	107	219
1882	113	208
1883	208	109
1884	163	289
Среднее.	228	209

Здѣсь цифры, приближающіяся къ 90°, указываютъ на направленіе вѣтра съ востока на западъ, цифры близкія къ 180°—съ юга на сѣверъ, и близкія къ 270°—съ запада

*) Воейковъ. Климаты земнаго шара.

на востокъ. Понятно, что вѣтеръ будетъ тѣмъ теплѣе, чѣмъ онъ болѣе отклоняется къ югу или къ западу, и чѣмъ болѣе удаляется отъ сѣвера и востока. По этому мы должны были бы ожидать самаго вреднаго дѣйствія вѣтровъ въ Петербургѣ въ 1875, 1880 и 1881 годахъ, а для Архангельска въ 1875 году, при направленіи вѣтра почти съ востока на западъ (ВЮВ.). На самомъ же дѣлѣ мы имѣемъ заболѣваніе въ Балтійскомъ флотѣ въ 1875 году весьма близкое къ минимуму, въ 1880 году, правда, оно сильно повысилось, но зато въ 1881 году, при томъ же направленіи вѣтра, оно такъ-же рѣзко пало. Въ Архангельскѣ мы имѣли въ 1875 году ничтожное повышеніе заболѣванія, которое въ слѣдующемъ году при Юго-Западномъ вѣтрѣ значительно возросло. Равнымъ образомъ Южные вѣтра въ 1877, 1879 и 1884 году въ Петербургѣ и 1878 и 1884 въ Архангельскѣ не отразились замѣтнымъ образомъ на уменьшеніи числа больныхъ: заболѣваніе въ Архангельскѣ нѣсколько понизилось, зато въ Балтійскомъ флотѣ значительно повысилось).

III.

Въ вопросѣ о цынгѣ представляется не маловажнымъ частный вопросъ: какъ цынга относится ко всей массѣ общаго заболѣванія? повышеніе общаго заболѣванія влечетъ-ли за собой неминуемо и повышеніе заболѣванія цынгой, или цынга слѣдуетъ своимъ собственнымъ законамъ, не сообразуясь съ общимъ санитарнымъ состояніемъ всего флота? Среди разныхъ заболѣваній нѣтъ-ли такихъ, которыя свидѣтельствовали бы о существованіи связи или, по крайней мѣрѣ, одновременности ихъ съ цынгой. Сгрупированныя здѣсь рядомъ съ цынгой свѣдѣнія объ общемъ заболѣваніи съ 1862 по 1884 г. даютъ намъ нѣкоторую возможность отвѣтить на этотъ вопросъ. Принимая цынгу какъ болѣзнь, въ которой главнымъ образомъ выстоятъ явленія подрыва питанія, мы вправѣ были бы ожидать, что большое общее заболѣ-

ваніе должно было бы пойти рядомъ съ большой цынгой и наоборотъ, маленькая цынга должна бы сопутствовать общему хорошему санитарному состоянію. Въ самомъ дѣлѣ, возмемъ ли мы лихорадящаго больнаго, напр. съ какой нибудь острой инфекціонной болѣзнью, истощающей его цѣлыми недѣлями, или больнаго хроническаго, хотя бы напримѣръ съ переломомъ нижней конечности, который приковываетъ его на долгое время къ постели, лишая движенія и воздуха — въ томъ и другомъ случаяхъ больной, повидимому, имѣетъ очень много шансовъ заболѣть цынгою. Словомъ, разсуждая a priori, нужно было бы непремѣнно допустить, что повышеніе общаго заболѣванія должно было бы отражаться на повышеніи заболѣванія цынгой.

Съ 1862-го по 1884-й годъ во всемъ русскомъ флотѣ, за исключеніемъ командъ, плававшихъ за границей, на 589547 нижнихъ чиновъ, всѣхъ заболѣвшихъ было 552872 человѣка, что даетъ 937,8‰, заболѣваніе же цынгой за то же время было 22,2‰.

Въ отдѣльности же по различнымъ флотиліямъ общее заболѣваніе на ряду съ цынгой распредѣлялось слѣдующимъ образомъ:

	Обще забол.	Заб. цынгой.
Въ Балтійск. фл.	840,7‰	27,4‰
» Черноморской	1148,3 —	1,4 —
» Каспійской.	1274,2 —	6,9 —
» Архангельской.	794,2 —	7,5 —
» Аральской.	986,9 —	3,5 —
» Сибирской.	1234,8 —	32,4 —

Мы здѣсь не видимъ никакой аналогіи между взаимнымъ отношеніемъ цынги и общаго заболѣванія въ различныхъ флотиліяхъ. Общее заболѣваніе всего меньше въ Архангельской флотиліи, тогда какъ по цынгѣ она занимаетъ четвертое мѣсто; Балтійскій флотъ по общему заболѣванію стоитъ на второмъ мѣстѣ, а по цынгѣ на 6-мъ. Черноморская, флотилія даетъ всего 1,4‰ цынготныхъ больныхъ при громадномъ общемъ заболѣваніи. Каспійская и Сибирская флотиліи, съ почти одинаковымъ общимъ заболѣваніемъ, представляютъ громадную разницу въ заболѣваніи цынгой.

Но для насъ, конечно, представляетъ большій практи-

ческій интересъ сравненіе колебаній общаго заболѣванія и цынги въ каждомъ изъ взятыхъ флотовъ при условіи годичнаго разбора. Отсылая читателя къ таблицѣ № 3 и діаграммѣ № 1 b. гдѣ общее заболѣваніе проведено параллельно съ цынгой за каждый годъ 23-хъ лѣтняго періода, здѣсь, согласно сдѣланному уже мною дѣленію цынги, я позволю себѣ раздѣлить весь этотъ періодъ на двѣ неравныя половины—съ 1861-го по 1870-й и 1871-го по 1884-й годъ. Общее заболѣваніе на ряду съ цынгой за эти два періода выразилось слѣдующимъ образомъ:

	1862—1870.		1871—1884.	
	Общее забол.	Заб. цынгой.	Общее забол.	Заб. цынгой.
Балтійскій фл. .	719,8‰	34,3‰	945,2‰	21,8‰
Черноморскій . .	952,3 —	2,1 —	1275,5 —	0,8 —
Каспійскій. .	1118,5 —	9,7 —	1441,0 —	3,8 —
Архангельскій. .	500,1 —	13,2 —	1135,7 —	4,5 —
Аральскій . . .	972,8 —	6,4 —	989,8 —	3,2 —
Сибирскій . . .	1478,2 —	96,9 —	1177,8 —	17,4 —
Среднее: . . .	760,1 —	29,6 —	1044,5 —	16,6 —

Такимъ образомъ во всемъ флотѣ, при повышеніи общаго заболѣванія во 2-й періодъ болѣе чѣмъ на одну треть противъ перваго періода, цынга понизилась болѣе чѣмъ на половину, и этому отношенію слѣдуютъ всѣ флотиліи, входящія въ составъ русскаго флота, за исключеніемъ только Сибирской, въ которой пониженіе заболѣванія цынгой произошло на ряду съ пониженіемъ общаго заболѣванія, хотя далеко не въ пропорціональной степени, какъ можно видѣть изъ вышеприведенной таблицы.

Эти цифры, характеризующія общее санитарное состояніе всего флота, конечно, могутъ имѣть для насъ только относительную цѣну. Я уже упоминалъ (стр. 8.) о перемѣнахъ происшедшихъ въ санитарной отчетности въ началѣ 70-хъ годовъ. Именно съ 70-хъ годовъ санитарная инструкція требуетъ показывать въ отчетахъ нетолько госпитальныхъ и лазаретныхъ, но и всякаго приходящаго больнаго, если онъ хоть разъ обратился къ врачу за совѣтомъ или помощію; къ тому же въ значительной мѣрѣ увеличившіяся за 2-ю половину внутреннія плаванія тоже не мало содѣйствовали отчасти естественному, какъ

это мы увидимъ ниже, отчасти искуственному увеличенію больныхъ: скажу словами бывшаго генералъ-штабъ-доктора: «Въ сравненіи съ заболѣваемостью на берегу, судовыя цифры всегда будутъ больше, по причинѣ существенной разницы между береговою и судовою службою матроса. На судахъ всѣ нижніе чины росписаны по своимъ занятіямъ, и каждый изъ нихъ долженъ находится въ извѣстныя часы на обозначенномъ въ росписаніи мѣстѣ. Оставаться въ жилой палубѣ по поводу легкаго нездоровья, что легко можетъ быть въ казармѣ, на суднѣ невозможно. По этому всякое недомоганіе, всякое поврежденіе, какъ бы легки они ни были, дѣлаются предметомъ врачебнаго осмотра и вносятся въ санитарные журналы и вѣдомости. Обстоятельство это ведетъ къ регистраціи даже самыхъ маловажныхъ случаевъ, и если сопровождается увеличенною цифрою больныхъ, то приноситъ съ другой стороны ту, смѣло можно сказать, огромную пользу, что служитъ самымъ вѣрнымъ средствомъ къ предупрежденію серіозныхъ внутреннихъ и наружныхъ недуговъ».

Но если допустить такое искусственное, если можно такъ выразиться, повышеніе цыфръ общаго заболѣванія, то очевидно, эта же искуственность, въ смыслѣ увеличенія больныхъ, должна параллельно сказаться и въ цынгѣ; такъ что, въ сущности, во взаимномъ отношеніи цынготныхъ къ общему числу больныхъ никакихъ перемѣнъ произойти не могло.

Флотъ, въ силу своихъ чисто спеціальныхъ, свойственныхъ только ему, особенностей, въ ряду различныхъ группъ, естественно долженъ занимать совершенно особое мѣсто. Если, съ одной стороны, матросъ можетъ быть по своей службѣ приравниваемъ къ солдату, раздѣляя съ нимъ долю насильственной акклиматизаціи, отрываясь отъ семьи и родины съ ея обычаями, привычками и просторомъ, скучиваясь, въ тѣсныхъ казармахъ, то съ другой стороны, по службѣ своей государству, онъ несетъ гораздо болѣе тяжелый и разнообразный трудъ, который подвергаетъ его вліянію болѣе частыхъ неблагопріятныхъ случайностей. Даже казарменная жизнь во флотѣ складывается болѣе невыгодно для матроса, чѣмъ для солдата. Расквартированіе нижнихъ чиновъ по зимнимъ квартирамъ, среди привычной для нихъ деревенской обстановки, практикуемое въ арміи, въ боль-

шинствѣ случаевъ невозможно для флота: флотскія команды или группируются въ большихъ центрахъ, или проводятъ зиму и лѣто только въ тѣхъ портахъ, у береговъ которыхъ остаются военныя суда, главный предметъ ихъ заботъ и попеченій. Отсюда естественно происходитъ скученность и утомительное однообразіе казарменной обстановки. Принимая за сто весь составъ флота (25405 средн. годичн. состава), 72% падаетъ на Балтійскій флотъ (18227,7) и вся эта масса, за исключеніемъ ничтожнаго количества, разбросаннаго по сотнямъ въ Ревелѣ, Свеаборгѣ и Архангельскѣ, сосредоточивается только въ двухъ пунктахъ: въ Кронштадтѣ (12145) и въ Петербургѣ (4711).

Тогда какъ расквартированіе войскъ можетъ и должно соображаться со здоровостью той или другой мѣстности, съ климатическими особенностями, наконецъ съ культурой и производительностью страны, морскія команды наоборотъ, какъ бы ни были велики антигигіеническія свойства извѣстной мѣстности, уже по силѣ вещей неизбѣжно изъ года въ годъ приковываются къ тому порту, который выбранъ мѣстомъ стоянки военныхъ судовъ. Въ этомъ отношеніи флотъ могъ бы быть сравниваемъ съ арміей только развѣ при условіяхъ военнаго времени, когда стратегическія соображенія вынуждаютъ размѣщать команды порою вопреки всякимъ санитарнымъ требованіямъ. Достаточно указать для примѣра прежніе Петропавловскъ и Николаевскъ (Сибирской флотиліи), гдѣ изъ 12-ти мѣсяцевъ въ году 7 приходится на зиму, гдѣ страна не имѣетъ ни хлѣбопашества, ни скотоводства, даже огородничество въ зачаточномъ состояніи; или напримѣръ, другой, южный пунктъ, въ Каспійскомъ морѣ, островъ Ашуръ-адэ, гдѣ сырая болотистая почва, въ соединеніи съ постояннымъ гніеніемъ, подъ вліяніемъ высокой температуры, богатой тростниковой растительности острова, производитъ неизбѣжныя лихорадки, заражающія порою всю команду. Самый Кронштадтъ, гдѣ сосредоточены $^3/_5$ всѣхъ флотскихъ командъ, не можетъ похвалиться своими почвенными и климатическими условіями.

Все это несомнѣнно ставитъ флотъ въ отношеніи здоровья въ неблагопріятныя условія. Но если мы сравнимъ образъ жизни матроса и солдата, разница будетъ еще зна-

чительнѣе и именно не въ пользу матроса. Въ жизни матроса, сравнительно съ солдатомъ, нѣтъ главнаго основнаго элемента—осѣдлости: по существу службы онъ—моренлаватель. Балтійскій флотъ, который, сравнительно съ другими флотами, носитъ болѣе характеръ береговой службы, все-таки выдѣляетъ на суда (при разныхъ срокахъ) половину наличнаго состава команды. Слѣдовательно ежегодно по крайней мѣрѣ одна его половина испытываетъ на себѣ перемѣны жилья, воздуха, пищи и даже, до нѣкоторой степени, обычаевъ и порядка службы. О непривѣтливости Финскаго залива, особенно осенью и ранней весной, нечего и говорить.

Команда, несущая исключительно береговую службу, также испытываетъ горшую долю сравнительно съ солдатомъ, даже въ зимнее время, будучи обязана заботиться о судахъ, которыя остаются всегда на ея попеченіи: караулить ихъ, окалывать вокругъ нихъ ледъ, и ранней весной (почти зимой) снаряжать въ плаваніе, при чемъ подвергается всѣмъ невыгодамъ работъ среди холода и сырости, а иногда и длиннымъ переходомъ изъ казармъ до мѣста работъ.

Такимъ образомъ изъ всего сказаннаго само собою вытекаетъ уже a priori, что количество заболѣваній среди морскихъ командъ должно быть очень значительно и должно возрастать въ извѣстные періоды времени, напримѣръ рядомъ съ поспѣшностію, вызываемой порою обстоятельствами, въ изготовленіи судовъ къ экстреннымъ плаваніямъ или съ появленіемъ какого нибудь техническаго боеваго нововведенія во флотѣ, съ увеличеніемъ количества плавающихъ судовъ.

Для болѣе подробнаго и нагляднаго опредѣленія санитарнаго состоянія флота по главнымъ группамъ заболѣванія, я воспользуюсь, какъ болѣе точными, раціональнѣе и полнѣе систематизированными, цифрами послѣднихъ медицинскихъ отчетовъ о здоровьѣ войскъ во флотѣ, именно съ 1874-го по 1883-й годъ. Вотъ эти цифры заболѣвшихъ на 1000 средняго наличнаго числа команды:

Заболѣваніе во всемъ флотѣ по группамъ.

	Острыя инфекц. болѣзни.	Общее разстройство питанія.	Болѣзни нервной системы.	Болѣзни органовъ дыханія.	Болѣзни орган. кровообращенія.	Болѣзни орган. пищеваренія.	Болѣзни мочевыхъ и половыхъ орган.	Венерическія болѣзни.	Болѣзни органовъ чувствъ.	Бол. кожи и подкожной клѣтчатки.	Болѣзни органовъ движенія.	Травматическія поврежденія.	Прочія болѣзни и скор. смерть.	На испытаніи.
1874	136,5	14.9	7,7	73,0	2,6	174,6	8,8	87,7	37,5	128,9	70,3	136,4	2,7	2,1
1875	167,0	18,3	7,8	64,5	2,3	159,0	7,5	79,2	34,8	124,2	67,3	123,7	2,2	1,7
1876	135,8	12,0	5,8	63,1	2,4	151,2	9,6	88,3	30,4	117,0	63,1	123 9	2,2	5,5
1877	270,5	11,9	7,9	70,4	2,3	189,4	9,8	104,1	27,5	99,7	71,6	126,4	1,3	3,1
1878	311,1	19,3	7,8	91,4	2,8	196,1	12,4	122,8	29,1	105,2	75,0	114,6	2,4	2,5
1879	241,7	68,8	10,8	101,1	4,3	211,2	18,2	140,3	38,5	131,8	91,5	133,7	2,6	4,0
1880	218,6	37,7	11,5	110,9	3,8	238,3	16,7	113,5	43,0	148,9	103,6	152,2	2,0	3,7
1881	189,8	20,7	9,0	104,1	3,8	253,8	21,3	142,3	46,5	146,8	101,8	141,7	2,9	3,0
1882	210,5	18,2	14,2	120,1	4,8	287,2	22,5	135,4	74,5	159,4	109,2	151,3	2,1	3,3
1883	193,8	19,2	13,0	113,6	3,1	289,2	17,8	118,4	70,5	183,9	109,6	177,2	1,7	2,7
Среднее. .	207,5	24,1	9,55	91,22	3,14	215	14,46	113,2	43,23	134,58	86,3	138,11	2,21	3,16

Изъ этой таблицы видно, что наибольшія цифры падаютъ прежде всего на группу болѣзней органовъ пищеваренія (215‰), что составляетъ одну пятую часть всего заболѣванія. Второе мѣсто занимаетъ группа острыхъ инфекціонныхъ заболѣваній (207,5‰), дающая немного менѣе одной пятой всего заболѣванія. Слѣдующее, третье мѣсто занимаютъ травматическія поврежденія (138,11‰), т. е. болѣе одной восьмой заболѣвшихъ по всѣмъ группамъ. Болѣзни кожи и подкожной клѣтчатки по количеству заболѣваній (134,58‰) занимаютъ четвертое мѣсто или одну восьмую всѣхъ заболѣвшихъ. Весьма почтенное мѣсто во флотскихъ болѣзняхъ занимаетъ группа венерическихъ болѣзней (113,2‰), составляя одну девятую всѣхъ заболѣваній. Болѣзни органовъ дыханія даютъ 91,22‰ или одну двѣнадцатую и, наконецъ, группа органовъ движенія—86,3‰ или одну тринадцатую.

Безошибочно можно сказать, что почти всѣ, главнымъ образомъ самыя крупныя цифры, какъ это будетъ видно изъ болѣе подробнаго разбора, безусловно обязаны своимъ происхожденіемъ особенностямъ флотской службы. Таковы заболѣванія пищеварительныхъ органовъ, группа травматическихъ поврежденій, накожныхъ болѣзней и инфекціонныя заболѣванія.

Теперь обращаясь къ распредѣленію этихъ группъ заболѣваній по флотамъ, мы уже впередъ можемъ ожидать, что заболѣванія во всѣхъ флотиліяхъ должны стоять выше сравнительно съ Балтійской, обставленной наилучше въ санитарномъ отношеніи. И дѣйствительно, санитарные отчеты по флоту вполнѣ подтверждаютъ такое предположеніе. Я привожу распредѣленіе нѣкоторыхъ важнѣйшихъ группъ болѣзней по флотамъ изъ отчетовъ съ 1874-го по 1883-й годъ.

1) Острыя инфекціонныя болѣзни.

	Балтійскій.	Черноморскій.	Каспійскій.	Аральскій.	Сибирскій.	Загран. плав.
1874	125,5	131,9	197,2	128,2	101,7	231,5
1875	155,3	153,9	534,8	173,0	82,1	149,8
1876	126,8	110,2	529,8	132,9	61,4	94,7
1877	145,6	191,6	367,2	140,9	57,0	192,5
1878	236,2	237,2	592,6	185,0	71,4	194,9
1779	199,7	328,4	1003,2	98,6	82,9	139,0
1880	232,1	226,7	469,8	153,7	131,3	131,1
1881	195,9	224,2	394,0	220,0	152,9	100,8
1882	207,1	250,6	395,9	283,5	111,8	141,5
1883	193,2	193,8	494,8	240,7	108,4	122,8
Среднее	181,7	204,9	497,9	175,7	96,1	149,9

2) Болѣзни органовъ пищеваренія. *)

1874	109,8	67,1	121,1	180,6	224,8	305,5
1875	96,7	96,2	154,3	115,9	162,2	183,7
1876	94,1	106,5	154,9	153,5	104,1	198,7
1877	99,8	117,3	164,1	124,9	92,5	214,8
1878	120,4	137,3	157,5	134,7	147,6	200,3
1879	154,4	108,4	166,7	100,4	148,7	116,1
1880	161,9	114,6	147,8	185,1	213,6	175,6
1881	177,4	85,5	214,2	202,7	203,1	190,2
1882	165,1	131,3	252,2	342,9	163,7	324,5
1883	164,9	122,8	314,1	67,7	166,9	178,6
Среднее	134,5	108,7	184,6	150,8	163,4	208,8

3) Травматическія поврежденія.

1874	102,9	165,6	155,9	172,8	246,6	214,6
1875	90,0	145,9	138,0	104,6	253,3	209,9
1876	82,5	165,9	140,8	121,7	244,0	228,1

*) Изъ нихъ взяты только самые многочисленные и важные представители — желудочно-пищечные катары.

	Балтійскій.	Черноморскій.	Каспійскій.	Аральскій.	Сибирскій.	Загран. плав.
1877	88,3	184,7	139,2	87,6	228,5	196,2
1878	79,4	168,2	132,3	66,6	203,9	162,8
1879	116,5	173,1	155,6	77,0	198,4	126,7
1880	125,9	155,2	132,7	117,4	298,0	189,3
1881	115,3	141,4	131,6	132,3	263,1	176,8
1882	120,3	178,5	174,7	211,0	233,0	231,8
1883	151,5	221,1	233,2	37,3	240,0	231,7
Среднее	107,2	170,0	153,4	112,8	240,9	196,8

4) Болѣзни кожи и подкожной клѣтчатки.

1874	82,5	199,6	166,8	143,7	213,2	243,4
1875	90,3	157,0	158,0	146,4	202,5	199,0
1876	80,6	153,5	133,4	153,5	211,4	217,1
1877	86,6	124,7	121,4	70,5	133,5	103,7
1878	92,9	130,8	95,6	66,6	117,0	147,0
1879	136,2	127,2	100,8	59,1	160,3	121,2
1880	144,9	118,4	132,7	95,9	178,8	188,8
1881	141,6	126,0	101,8	103,1	189,1	179,1
1882	141,1	189,7	101,2	226,4	188,8	226,8
1883	185,7	174,3	218,6	50,8	144,1	215,3
Среднее	118,2	150,1	133,0	111,6	173,9	184,1

5) Венерическія заболѣванія.

1874	45,0	159,6	134,9	205,8	70,9	274,2
1875	41,8	170,1	112,0	180,6	69,7	197,4
1876	37,7	224,7	115,5	191,0	97,5	192,5
1877	45,4	207,0	201,7	266,3	87,9	177,0
1878	59,4	204,5	168,5	199,7	174,1	226,4
1879	87,2	282,7	123,8	200,7	124,6	242,0
1880	70,7	177,3	100,3	135,6	159,1	201,5
1881	83,7	208,8	123,2	218,2	145,3	258,9
1882	79,8	220,9	136,4	485,0	116,7	317,6
1883	82,9	249,5	140,3	111,8	77,2	187,6
Среднее	63,36	210,5	135,6	219,5	112,3	227,5

6) Острый бронхитъ.

	Балтійскій.	Черноморскій.	Каспійскій.	Аральскій.	Сибирскій.	Загран плав.
1874	45,3	28,9	23,2	56,3	73,1	22,8
1875	38,6	25,8	32,6	55,1	35,6	22,4
1876	54,9	24,9	44,7	56,2	55,3	26,3
1877	36,9	27,5	31,2	77,3	46,7	30,8
1878	60,5	39,0	42,6	50,3	80,4	36,5
1879	78,9	45,5	37,7	50,2	68,9	22,9
1880	90,6	52,4	62,6	56,2	119,7	30,8
1881	81,4	41,0	55,1	108,2	120,5	34,6
1882	87,8	68,1	44,9	211,0	66,0	38,4
1883	82,2	76,5	135,1	23,7	82,8	50,3
Среднее	63,7	43,0	51,0	74,5	74,9	31,6

7) Болѣзни органовъ движенія.

1874	58,5	83,3	74,0	93,2	100,8	103,4
1875	54,0	58,0	142,4	97,0	115,4	78,2
1876	45,5	84,9	130,4	54,3	105,0	84,2
1877	44,5	121,2	122,2	70,5	89,7	124,9
1878	54,6	113,6	138,2	51,9	109,3	76,5
1879	86,8	111,2	108,7	30,5	131,1	55,7
1880	111,2	85,0	89,0	43,0	173,2	70,1
1881	99,1	88,5	120,9	49,8	214,5	78,1
1882	102,4	131,5	130,6	134,1	118,8	103,0
1883	104,7	124,9	205,7	74,6	98,5	88,5
Среднее	76,1	100,2	126,2	69,9	125,6	86,3

Уже приводимыя нами въ началѣ главы валовыя цифры заболѣванія въ различныхъ флотиліяхъ говорятъ за то, что между нимъ и цынгою повидимому не существуетъ непосредственной зависимости. То-же самое мы получаемъ и при разборѣ заболѣваній по группамъ болѣзней, причемъ является новое подтвержденіе заключеній, которыя мы вывели изъ обзора заграничныхъ плаваній и климата.

1) Группа инфекціонныхъ болѣзней въ Балтійскомъ флотѣ даетъ гораздо меньшую цифру, чѣмъ въ Черноморской и особенно въ Каспійской флотиліи; въ Аральской флотиліи заболѣваніе почти равно Балтійскому и только въ Сибирской флотиліи и на судахъ заграничнаго плаванія оно меньше, чѣмъ въ Балтійскомъ флотѣ. Между тѣмъ по заболѣванію цынгою первое мѣсто занимаетъ именно Балтійскій флотъ, Каспійская-же и Черноморская флотиліи даютъ ничтожное заболѣваніе. Еслибы между инфекціонными болѣзнями и цынгою дѣйствительно существовала та причинная связь, на которую указываютъ оффиціальные источники, подкрѣпляемые научными авторитетами, то нужно было-бы ожидать, что заболѣваніе цынгою будетъ наибольшее въ Каспійской флотиліи, наиболѣе ослабляемой инфекціонными болѣзнями. Кромѣ того указанія на заболѣваніе инфекціонными болѣзнями цѣнны для насъ и въ другомъ отношеніи: именно большее или меньшее развитіе ихъ служитъ до извѣстной степени мѣриломъ мѣстнаго санитарнаго состоянія; словомъ, по развитію инфекціи въ той или другой мѣстности мы можемъ дѣлать заключенія или о свойствахъ воздуха, или о свойствахъ почвы. Такимъ образомъ и съ этой стороны бросается невольно въ глаза то, что нельзя усмотрѣть прямаго вліянія на заболѣваніе цынгой ни контагія, носящагося въ воздухѣ, ни міазмы, связанной съ той или другой почвой.

2) Болѣзни органовъ пищеваренія, и именно желудочные и кишечные катарры, даютъ наибольшую цифру на судахъ заграничнаго плаванія, наименьшую — въ Балтійскомъ и Черноморскомъ флотѣ. Принимая заболѣваніе въ Черноморскомъ флотѣ за 1, мы имѣемъ:

въ Черноморскомъ флотѣ	1
» Балтійскомъ	1,24
» Аральской флотиліи.	1,48
» Сибирской.	1,50
» Каспійской	1,69
на судахъ заграничнаго плаванія. .	1,92

Такимъ образомъ и здѣсь получается то-же, на что мы указывали при острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ. Заболѣваніе пищеварительныхъ органовъ также представляетъ двойной интересъ: съ одной стороны, какъ моментъ, ослабляющій

организмъ, и дѣлающій его болѣе воспріимчивымъ къ цынгѣ, съ другой стороны, какъ числовое выраженіе погрѣшностей въ діэтѣ. И на то, и на другое обстоятельство, какъ мы уже видѣли, есть много указаній въ литературѣ и въ отчетахъ о цынгѣ. Между тѣмъ одного взгляда на приводимое сейчасъ сопоставленіе достаточно, чтобы, по крайней мѣрѣ, усомниться въ вѣрности этого положенія. Разсматривая цынгу въ сопоставленіи съ желудочно-кишечными катаррами, мы видимъ, что напримѣръ въ Черноморскомъ флотѣ цынга представляетъ самыя ничтожныя колебанія, между тѣмъ какъ катарры видимо возрастаютъ къ послѣднимъ годамъ. Такое-же несоотвѣтствіе въ колебаніяхъ цынги и катарровъ мы замѣчаемъ и въ Каспійской и въ Аральской флотиліи, а особенно рѣзко на судахъ заграничнаго плаванія. Далѣе, еслибы существовала причинная зависимость между катаррами и цынгою, то естественно, повышеніе заболѣванія катаррами должно было-бы отражаться на заболѣваніи цынгой. И дѣйствительно, сравнивая заболѣваніе катаррами на берегу въ Балтійскомъ флотѣ (Діагр. № 1 с) съ береговою цынгою, нельзя не замѣтить значительнаго параллелизма, особенно за нѣкоторые періоды, именно, съ 1866 по 1869 годъ и съ 1872 по 1880 годъ, включительно. Но за то въ 1881, 1882 и 1883 годахъ заболѣваніе цынгою упало до minimum'а, между тѣмъ какъ катарры, поднявшись до наибольшей высоты въ 1879 году, продолжаютъ оставаться на этой высотѣ, съ небольшими колебаніями въ ту или другую сторону. Такой параллелизмъ между цынгою и катаррами за указанные года можетъ говорить или въ пользу того, что и ту, и другую болѣзнь производитъ одна и та-же причина, или-же въ пользу того, что одна болѣзнь служитъ исходнымъ пунктомъ для развитія другой. Къ болѣе подробному разбору этого положенія мы еще вернемся при разсмотрѣніи заболѣванія по мѣсяцамъ.

Наконецъ, мы уже знаемъ изъ общаго разбора, что на берегу заболѣваніе цынгою больше, чѣмъ на судахъ, слѣдовательно, допуская связь цынги съ катаррами, мы должны были-бы ожидать, что и эти послѣдніе будутъ выше на берегу, чѣмъ на судахъ; на самомъ-же дѣлѣ получается какъ разъ наоборотъ: наибольшее заболѣваніе катаррами

проявляется именно на судахъ. При этомъ разница въ заболѣваніи на берегу и на судахъ такъ громадна (см. діагр. № 1 с) и такъ постоянна, что допускать здѣсь какую нибудь случайность нѣтъ никакой возможности. За исключеніемъ только Аральской и Сибирской флотиліи, если можно такъ выразиться—слишкомъ береговыхъ, преобладаніе судовыхъ катарровъ надъ береговыми составляетъ правило.

Принимая Балтійскій флотъ за 1, мы имѣемъ заболѣваніе въ Сибирской флотиліи почти вдвое больше, въ Каспійской слишкомъ вдвое, для Черноморскаго флота въ 3,3 раза больше, для Аральской въ 3,5 раза и для заграничныхъ плаваній почти въ 4 раза.

3) Какъ это ни странно, но нельзя не обратить вниманія на рѣзкій параллелизмъ, существующій между травматическими поврежденіями и заболѣваніемъ цынгой въ Черноморскомъ флотѣ и въ Сибирской флотиліи, а особенно въ Балтійскомъ флотѣ. Въ самомъ дѣлѣ, низкому стоянію цынги, съ 1874 по 1879 годъ, отвѣчаютъ и небольшія цифры ссадинъ, ушибовъ, переломовъ, вывиховъ, дисторсій и т. п.; въ свою очередь, повышенію цынги соотвѣтствуетъ и увеличеніе числа случаевъ травматизма. Что можетъ быть общаго между этими поврежденіями и цынгой? Я оставляю пока этотъ вопросъ открытымъ, такъ какъ долженъ буду вернуться къ нему впослѣдствіи.

4) Сюда примыкаютъ и болѣзни кожи и подкожной клѣтчатки, обнаруживающія такой-же параллелизмъ въ тѣхъ-же флотахъ. Для нѣкоторыхъ изъ этихъ болѣзней (острыя и хроническія сыпи, вереда) эту связь можно объяснить тѣмъ, что эти болѣзни происходятъ частью отъ нечистоплотности (сыпи, чесотка), частью-же отъ упадка питанія (фурункулезъ). Но другія, какъ напримѣръ нарывы и ногтоѣды (которые составляютъ почти половину кожныхъ заболѣваній) представляютъ такой-же парадоксъ, какъ и травматическія поврежденія. Ниже и они будутъ разсмотрѣны вмѣстѣ съ послѣдними.

5) Венерическія болѣзни повидимому не имѣютъ никакого отношенія къ цынгѣ. Достаточно сказать, что Балтійскій флотъ оказывается самымъ цѣломудреннымъ, а матросы на судахъ заграничнаго плаванія и южане даютъ наибольшее заболѣваніе. Впрочемъ мы не будемъ останавливаться на

этомъ вопросѣ, хотя конечно и эти болѣзни не могутъ быть безразличны въ смыслѣ подрыва питанія.

6) Острый бронхитъ и

7) болѣзни органовъ движенія, главную массу которыхъ составляютъ ревматизмы мышцъ и суставовъ *), имѣютъ для насъ двоякое значеніе: какъ вообще всякое заболѣваніе, и какъ заболѣваніе главнымъ образомъ стоящее въ зависимости отъ климата. Дѣйствительно, по числу заболѣванія бронхитомъ флотиліи располагаются прямо соотвѣтственно ихъ климатическимъ особенностямъ. Наибольшее заболѣваніе даетъ Сибирская флотилія, за нею слѣдуетъ Аральская флотилія, Балтійскій флотъ, Каспійская флотилія, Черноморскій флотъ и наконецъ—суда заграничнаго плаванія. По болѣзнямъ органовъ движенія распредѣленіе нѣсколько иное: Сибирская, Каспійская, Черноморская, заграничное плаваніе, Балтійскій флотъ и Аральская флотилія. Параллелизмъ этихъ заболѣваній съ цынгою въ Балтійской, Черноморской и Сибирской флотиліяхъ замѣчается тождественный съ тѣмъ, какой мы видѣли при травматическихъ поврежденіяхъ; впослѣдствіи будутъ даны общія объясненія этихъ группъ вмѣстѣ, въ главѣ о значеніи работы.

IV.

Для того, чтобы судить о вліяніи работы на заболѣваніе, мы должны были бы по возможности точно выразить въ числахъ то количество ея, которое выпадаетъ на долю матроса въ различные года и въ различное время года, какъ на берегу, такъ и на суднѣ, и затѣмъ сопоставить эти числа съ величиною заболѣванія. Но выразить эту работу въ числахъ мы не имѣемъ возможности, такъ какъ она зависитъ отъ весьма многихъ случайностей, которыя нельзя регистрировать. Напримѣръ, маршировка признается равной

*) Съ 1874 по 1883 годъ въ рубрикѣ «болѣзней органовъ движенія» показано 23,356 больныхъ, изъ которыхъ 21871 съ ревматизмомъ (?) и болѣзнями сочлененій и слизистыхъ сумокъ.

работѣ, которая необходима для того чтобы поднять $^1/_{20}$ часть вѣса тѣла на пройденное разстояніе; но эта работа значительно увеличивается при ходьбѣ по грязной почвѣ или по снѣгу, при увеличеніи вѣса платья вслѣдствіе дождя, сырости и т. п. Наконецъ такія работы, какъ окалываніе льда вокругъ судовъ, чистка снѣга, колка и носка дровъ и тому подобныя хозяйственныя занятія вовсе не поддаются никакому вычисленію. Если такъ трудно поддается регистраціи работа на берегу, то выразить въ какихъ бы то ни было единицахъ работу на суднѣ еще труднѣе, такъ какъ она обставлена еще большими случайностями. Напримѣръ, работа веслами представляетъ громадную разницу, въ зависимости отъ силы теченія, отъ направленія вѣтра, отъ волненія; въ свѣжую погоду качка судна прибавляетъ къ обычной работѣ мышцъ еще новую — для сохраненія равновѣсія и т. д. Слѣдовательно, мы можемъ сказать только приблизительно и вообще, велика или мала работа матроса, но слѣдить за ея колебаніями для отдѣльныхъ единицъ за тотъ или другой промежутокъ времени мы не въ состояніи. Говоря о количествѣ работы матроса на берегу, всѣ наблюдатели сходятся на одномъ, что эта работа далеко не легкая и можетъ быть приравнена скорѣе къ тяжелому поденному труду. Коммиссія для изслѣдованія причинъ развитія цынги въ Гвардейскомъ экипажѣ, *) принимая ученья и караульную службу равными ходьбѣ по ровной поверхности, и опредѣляя эту работу въ фунто-футахъ, **) нашла, что только втеченіе двухъ мѣсяцевъ, ноября и января, трудъ нижнихъ чиновъ Гвардейскаго экипажа превышаетъ среднюю поденную работу; въ остальныхъ же мѣсяцахъ онъ нѣсколько меньше. При этомъ коммиссія замѣчаетъ, что движеніе въ строю ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть сравнено съ свободнымъ движеніемъ пѣшехода: обыкновенный пѣшеходъ по произволу то укорачиваетъ, то удлинняетъ свой шагъ, принимая положенія тѣла сообразно размѣщенію тяжести, что невозможно для нижняго чина въ строю. Сверхъ того, чувство усталости наступаетъ для каждаго человѣка въ различное время, между тѣмъ въ строю матросъ можетъ

*) Отчетъ 2 іюля 1872 г.
**) Подлинныя числа въ отчетѣ не приведены.

воспользоваться только общимъ для всѣхъ отдыхомъ, тогда какъ свободный пѣшеходъ отдыхаетъ по мѣрѣ наступленія усталости. Оцѣнивая значеніе этого обстоятельства, а равно одежды, расположенія аммуниціи и напряженія особыхъ мышцъ, коммиссія пришла къ заключенію, что для того, чтобы приблизительно опредѣлить работу матроса во время ученья и т. п., нужно число, выражающее работу при ходьбѣ по ровной поверхности, увеличить на одну треть, и тогда работа матроса и въ остальные мѣсяцы должна быть принята близкою къ тяжелому поденному труду. Однимъ словомъ, выразить въ цифрахъ трудъ матроса невозможно, а потому я ограничиваюсь только общими замѣчаніями. Упомянутая коммиссія приводитъ слѣдующее распредѣленіе занятій въ Гвардейскомъ экипажѣ:

Команду будятъ въ 6 часовъ утра, и до $7^1/_2$ часовъ она убирается и завтракаетъ; затѣмъ ежедневно, кромѣ праздниковъ и воскресныхъ дней:

Отъ $7^1/_2$ до $8^1/_2$ часовъ утра отдѣленные унтеръ-офицеры подъ наблюденіемъ фельдфебелей осматриваютъ нижнихъ чиновъ въ продолженіи $^1/_4$ часа, заставляютъ дѣлать общую гимнастику безъ ружей (вольное движеніе), затѣмъ, выведя портныхъ и другой ротный расходъ, остальныхъ нижнихъ чиновъ обучаютъ обращенію съ ружьями, прикладкѣ и прицѣливанью.

Съ 9—$9^1/_4$ ч. гимнастика и фехтованье въ ротахъ.

Съ $9^1/_2$—11 часовъ утра строевыя ученья въ ротахъ по усмотрѣнію ротныхъ командировъ, причемъ по одному отдѣленію по очереди должны заниматься стрѣльбою въ цѣль изъ ружей.

Съ 2 до $3^1/_2$ ч. пополудни по понедѣльникамъ и пятницамъ занятія по усмотрѣнію ротнаго командира.

По вторникамъ въ столовой залѣ рота Его Величества, 2-я рота и музыкантская команда занимаются Закономъ Божіимъ, а 3-я и 4-я роты такелажными работами въ ротахъ. По четвергамъ въ столовой залѣ 3-я и 4-я роты, нестроевая рота и машинная команда занимаются Закономъ Божіимъ, а 1-я и 2-я роты такелажными работами.

Съ 4—6 ч. пополудни по понедѣльникамъ, вторникамъ, четвергамъ и пятницамъ занятія грамотностью въ столовыхъ залахъ и ротахъ.

Съ 1 до $3^1/_2$ ч. по средамъ въ ротахъ починять одежду.

По субботамъ, въ послѣобѣденное время нижнимъ чинамъ предоставляется починять и провѣтривать свое имущество, ходить въ баню и убирать казармы.

Рота, назначенная на пожаръ, освобождается отъ всѣхъ вышеозначенныхъ занятій, но если морозъ не свыше 8^0, то обязательно занимается строевымъ ученьемъ, по усмотрѣнію ротныхъ командировъ, на плацу казармъ.

Съ 2 до $3^1/_2$ ч. пополудни отъ этой роты назначаются люди для занятій у пушки. Нестроевая рота и машинная команда ежедневно съ $2^1/_2$ до 4 часовъ пополудни занимаются грамотою въ занимаемыхъ ими помѣщеніяхъ, а по четвергамъ свободные отъ расхода приводятся при унтеръ-офицерѣ въ экипажъ для занятія Закономъ Божіимъ. Не меньше одного раза въ недѣлю этимъ командамъ предлагается дѣлать строевыя ученья безъ ружей. Кромѣ этихъ ежедневныхъ занятій, команды имѣютъ еще другія занятія внѣ казармъ, именно: ученья въ манежѣ Инженернаго замка въ караульной аммуниціи по 2 ч., батальонныя ученья на театральной площади по 2 часа, караулы въ городѣ, смотры разводы, стрѣльба въ цѣль, гимнастическія ученья и погребальныя церемоніи.

Я привелъ это росписаніе работъ Гвардейскаго экипажа, какъ образецъ распредѣленія матросскаго трудоваго дня, чѣмъ я, конечно, не имѣю никакой претензіи измѣрить количество работы и долженъ сослаться на вышеупомянутое заключеніе коммиссіи, обстоятельно и долго изучавшей этотъ вопросъ. Что касается работъ на суднѣ, то онѣ, несомнѣнно, еще труднѣе. Распредѣленіе времени въ рабочій день на судахъ внутренняго плаванія обыкновенно бываетъ слѣдующее: команда встаетъ въ 4 или 5 часовъ утра; тотчасъ происходитъ уборка коекъ, умыванье, молитва и завтракъ, послѣ котораго начинаются мелкія судовыя работы (уборка или мытье палубъ, мытье бѣлья).

Съ 8 до половины одинадцатаго—ученья или судовыя работы съ небольшими промежутками для отдыха при парусныхъ и артиллерійскихъ упражненіяхъ. Въ половинѣ 11-го или въ 11 обѣдъ, послѣ котораго отдыхъ до половины 2-го или до 2 часовъ.

Съ 2-хъ часовъ до ужина снова судовыя работы или

ученья; послѣ ужина до спуска флага и раздачи коекъ— отдыхъ. Не говоря уже о томъ, что такое распредѣленіе далеко не всегда выполнимо и что часто обстоятельста заставляютъ работать не въ урочное время, отрывая часть времени отъ отдыха, сама по себѣ судовая служба вещь очень не легкая. Кромѣ того, что она требуетъ постояннаго напряженія мышечныхъ силъ, здѣсь необходимо еще извѣстное умственное напряженіе, чтобы избѣжать множество нецѣлесообразныхъ движеній. Конечно, эта служба всею тяжестью ложится на молодыхъ матросовъ, особенно инородцевъ, еще не освоившихся съ морскими терминами. Вообразите себѣ чухонца, или крестьянина изъ Архангельскихъ лѣсовъ, который долженъ заучить и примѣнить къ дѣлу цѣлый катехизисъ въ вопросахъ и отвѣтахъ.

Я приведу на выдержку нѣкоторые вопросы изъ главы о снастяхъ. *)

Вопросъ: Какъ должно обращаться съ бросами при поворотѣ оверъ-штагъ?

Отвѣтъ: Когда скомандуютъ: «гротъ-марса—булинь отдай!», то брасы отдать вовсе и потомъ смотрѣть на реи; когда гротовые перебрасопятся на другой галсъ, то навѣтренные ихъ брасы накинуть на кнехты и потравливать такъ, чтобы они не были слабы и не пришлось бы послѣ тянуть, какъ только фоковые паруса заполощутъ и начнутъ наполняться.

Вопросъ: Когда ставятъ бизань или трисели, какъ должны быть эринсъ—бакштаги, вытянуты или отданы?

Отвѣтъ: Когда бизань ставятъ, или стоитъ, то эринсъ-бакштаги должны быть отданы; а когда бизань или трисели возьмутъ на гитовы, то гафеля ставятся прямо, и эринсъ-бакштаги вытягиваются съ обѣихъ сторонъ.

Вопросъ: Какъ закладываются на марса-рей рей-тали?

Отвѣтъ: Рей-тали закладываются въ каушъ стропа на марса-реи и въ обухъ желѣзной планки брамь-эзельгофта.

Освоиться съ такими терминами не легко даже для человѣка интеллигентнаго, не говоря уже о простомъ матросѣ. Понятно, молодой матросъ постояно будетъ дѣлать ошибки, хватать не ту снасть и совершать множество ненужныхъ

*) Справочная книжка для нижнихъ чиновъ флота, составленная Лейтенантомъ Кузьминымъ 1884 г. стр. 63.

движеній. Такой трудъ, конечно, не можетъ не отражаться на заболѣваніи новобранцевъ, особенно чухонъ, на что мы и видѣли уже указанія въ отчетахъ. Своеобразная служба матроса, сопряженная неизбѣжно съ судовыми работами, съ бѣганьемъ по вантамъ, съ передвиженіемъ тяжелыхъ предметовъ и выборкой корабельныхъ снастей, что особенно затруднительно въ дурную, сырую погоду и во время качки, неминуемо порождаетъ обиліе случаевъ заболѣванія, прямо связанныхъ именно съ этой спеціальной жизнью моряка. Достаточно, напримѣръ, въ этомъ смыслѣ характеризуетъ особенность морской службы необыкновенно большее количество случаевъ ушибовъ на судахъ, если мы ихъ сравнимъ съ береговыми случаями. Такъ съ 1866 года по 1883 годъ, напримѣръ, въ Балтійскомъ флотѣ на 58,978 человѣкъ команды приходится 7080 случаевъ ушибовъ на судахъ, т. е. другими словами 119,8 на 1000: тогда какъ на берегу, за то же самое время, на 247,331 ч. команды падаетъ только 9770 случаевъ ушибовъ, или 39,5‰, иначе, въ три раза менѣе, чѣмъ на судахъ. Или, возьмемъ еще иной родъ болѣзни, также близко стоящій къ жизни человѣка, связаннаго съ судномъ—это нарывы и ногтоѣды. Постоянная, ежедневная чистка судовыхъ предметовъ, соприкосновеніе съ грубыми снастями, мытье деревянныхъ некрашенныхъ палубъ, само собою, очень часто не проходятъ даромъ и загрубѣлымъ рукамъ и ногамъ матроса: нарывы и ногтоѣды—обыкновенные спутники плаваній. Такъ, за тотъ же періодъ времени и на то же количеплававшей команды въ Балтійскомъ флотѣ падаетъ 5752, случаевъ нарывовъ и нагтоѣдъ, или 99‰, на берегу же на 247,331 ч. команды получается 8360, а слѣдовательно, только 34,1‰.

Если таково вліяніе, такъ сказать, нормальныхъ судовыхъ занятій, то еще тяжелѣе должно быть вліяніе экстренныхъ работъ, которыя вызываются непредвидѣнными причинами, а иногда и личными распоряженіями командира или особенностями судна. Достаточно сказать, что забота о казовой сторонѣ судна можетъ измучить команду одною чистотою металлическихъ некрашенныхъ предметовъ, помимо всякихъ ученій и прочихъ занятій. На большихъ военныхъ судахъ и на яхтахъ посѣтителя поражаетъ

чистота и блескъ поручней, орудій, пиллерсовъ и пр., но едва-ли кому приходитъ въ голову, во что обходится командѣ эта чистота. Въ сырую погоду, особенно въ тропическихъ странахъ, металлы окисляются неимовѣрно быстро, особенно желѣзо, и вся команда утромъ занята чисткою этихъ предметовъ, а извѣстно, что эта работа требуетъ значительнаго напряженія, да при томъ, часто, работающій долженъ принимать самыя неудобныя положенія тѣла. Между тѣмъ, если эти металлическія части закрашены, то достаточно пройти ихъ мокрою стиркою—работа, въ сравненіи съ чисткою, ничтожная. Я привожу, какъ примѣръ того, какова можетъ быть работа на суднѣ подъ вліяніемъ различныхъ условій, слова судоваго врача шкуны «Баканъ», плававшей въ Бѣломъ морѣ.

«Первая серьезная работа нашимъ матросамъ была по прибытіи шкуны въ Койду. Съ 8 и до $10^1/_2$ часовъ вечера почти $^3/_4$ всей команды, перевозя таможенныхъ стражниковъ и багажъ на берегъ, работали, вытаскивая шлюпки и багажъ, совершенно раздѣтые, по горло въ водѣ. Температура наружнаго воздуха была отъ 4^0 и 6^0 до $7,5^0$. Температура моря отъ $2,5^0$ R. до $5,5^0$ R. Надо было видѣть команду по возвращеніи на шкуну, чтобы послѣ удивляться выносливости уроженцевъ Архангельской губерніи. На Моржовскомъ, Орловскомъ и Святоносскомъ маякахъ точно также шлюпки не могли подойти къ самому берегу, и матросы на своихъ плечахъ перевозили ревизіонную коммиссію, пассажировъ и ихъ багажъ, по поясъ въ водѣ, при температурѣ морѣ отъ 3^0 R. до 6^0 R. и при температурѣ наружнаго воздуха отъ 6 до 9^0 R. Самый тяжелый для шкуны былъ 4-й рейсъ. Вышли при SW4. На другой день при SW4—3, при пониженіи температуры наружнаго воздуха до $3,5^0$ R., выпалъ снѣгъ, цѣлый день облачно, вѣтеръ, къ ночи опять снѣгъ. На слѣдующій день подулъ NO45—6, снова снѣгъ, наружная температура воздуха около 2^0 R. Качка до 22^0 въ сторону, цѣлый день снова вѣтеръ, снѣгъ, холодъ и качка. Въ особенности тяжело приходится рулевымъ, которые, какъ и вахтенные начальники, раздѣлены на 3 группы. Вахта рулевыхъ продолжается 3 часа, и, какъ бы ни продрогъ рулевой, его подсмѣнить некому, да притомъ не слѣдуетъ упускать изъ вида, что рулевые—обыкновенно и лотовые,

а у насъ, гдѣ то и дѣло приходится справляться съ фарватеромъ, лотовымъ подъ часъ не мало работы. Во время рейсовъ наши матросы работаютъ на двѣ вахты:

съ	12	до	4	ч.	ночи	1-я	вахта
»	4	»	8	»	утра	2-я	»
»	8	»	12	»	дня	1-я	»
»	12	»	6	»	»	2-я	»
»	6	»	12	»	ночи	1-я	»

далѣе уже на слѣдующія сутки начинаетъ 2-я вахта съ 12 до 4 ч. ночи и такъ чередуются. Что касается работы офицеровъ, съ гигіенической точки зрѣнія, то она едва-ли много лучше вахтенныхъ матросовъ. Командиръ и штурманскій офицеръ судна всегда на верху, имъ лучше извѣстно, что заставляетъ ихъ не покидать мостика и картъ и цѣлые дни проводить то подъ сильнымъ вѣтромъ или снѣгомъ, то подъ поливающимъ дождемъ. Ихъ опухшія лица и покраснѣвшіе глаза къ концу рейсовъ, отъ постоянной безсонницы, вѣтра и прочихъ метеорологическихъ условій, ясно свидѣтельствуютъ о понесенной ими работѣ въ каждый, въ особенности весенній и осенній, рейсъ. Каково иногда бываетъ отбывать офицерамъ вахту, видно изъ того, что иногда офицеры, забывая о снѣ подсмѣняютъ другъ друга, а разъ было такъ, что вахтенные начальники не могли выстаивать на мостикѣ долѣе 2-хъ часовъ.

Если взять такихъ не 5 и 6 рейсовыхъ дней, на что, впрочемъ, легко разсчитывать, а только 2, то станетъ весьма понятнымъ то состояніе офицеровъ, образчикъ котораго мнѣ пришлось видѣть въ послѣдній рейсъ нашего только что оконченнаго плаванія.» *)

Несомнѣнно, что въ жизни флота самое трудное дѣло—вооруженіе судовъ къ плаванію, въ чемъ, какъ мы уже видѣли, существуетъ полное единогласіе между врачемъ и офицеромъ. Вооруженіе судна требуетъ усиленныхъ, экстренныхъ и часто весьма спѣшныхъ работъ, истощающихъ силы команды. Работы состоятъ главнымъ образомъ въ переноскѣ и перетаскиваніи тяжестей и громоздскихъ предметовъ при неблагопріятныхъ климатическихъ условіяхъ: въ

*) Медиц. Приб. къ Морск. Сб. 1883 г. апрѣль, стр. 10.

гавани, когда судно кончило кампанію, обыкновенно поздней осенью, все, что только есть подвижнаго переносится на всю зиму въ портъ, въ магазины для храненія. Ранней весной, а при спѣшномъ вооруженіи—въ концѣ зимы, начинается пригонка всего по своимъ мѣстамъ, укрѣпленіе траповъ, вантъ, очистка трюмовъ, скобленіе, крашенье судна внутри и снаружи, собиранье машины, нагрузка артиллерійскихъ снарядовъ, угля и т. п.,—все это лежитъ на обязанности матроса. Не имѣя возможности выразить трудъ матроса и особенно, тяжелый трудъ при вооруженіи судовъ, въ пудо-футахъ или килограммо-метрахъ, мы все-таки можемъ въ нѣкоторой степени измѣрить этотъ трудъ и прослѣдить погодно, какимъ образомъ сказывалось, и сказывалось ли дѣйствительно, увеличеніе заболѣванія подъ вліяніемъ тяжелаго весенняго труда, сопровождающаго вооруженіе судовъ. Количество каждогодно плавающей команды,—вотъ то общее мѣрило, которымъ мы хотимъ воспользоваться на основаніи цифръ оффиціальныхъ отчетовъ. Чѣмъ больше въ извѣстномъ году плаваетъ команды, тѣмъ, значитъ больше, было и судовъ въ этомъ году, требовавшихъ ихъ вооруженія и приготовленія къ плаванію. *Во всѣ годы безъ исключенія, какъ это доказывается ясно самыми отчетами, наиболѣе заболѣвали скорбутомъ, именно въ тѣхъ экипажахъ, на обязонности которыхъ лежало приготовить ихъ къ плаванію.* Я беру только общія цифры для каждаго изъ флотовъ, не входя въ подраздѣленіе по портамъ, въ виду того обстоятельства, что иногда судно, принадлежащее, положимъ, Кронштадтскому порту, строится въ Петербургѣ, или Петербургское вооружается въ Кронштадтѣ; естественно, цифра заболѣванія въ данномъ портѣ, къ которому, собственно, принадлежитъ судно, не можетъ быть сопоставляема съ количествомъ команды, плававшей на этомъ суднѣ; тогда какъ общія цифры плавающихъ въ той или другой флотиліи позволяютъ намъ избѣжать этой погрѣшности. Кромѣ того, мы должны сдѣлать оговорку, что это мѣрило труда въ большей степени и ближе должно выражать количество напряженія флотскихъ командъ, главнымъ образомъ въ холодныхъ моряхъ, напр., въ Балтійскомъ и Сибирскомъ флотѣ. Выше (стр. 87) мы цитировали мѣсто изъ отчета старшаго судоваго врача д-ра Кудрина,

прекрасно характеризующее весеннюю работу при вооруженіи судовъ. Здѣсь всякое увеличеніе плавающей команды непремѣнно говоритъ за бо́льшее количество судовъ, плававшихъ въ томъ же году, а слѣдовательно, и за бо́льшее количество труда по ихъ вооруженію.

Отношеніе плавающей команды къ неплавающей различно для различныхъ флотилій:

	Кол. берег. команды:	Колич. плав. команды:	Отн. бер. къ суд. ком.
Въ Балтійскомъ фл. . .	321892	33618	0,2
» Черноморскомъ » . .	64805	22545	0,4
» Каспійскомъ » . .	26464	9456	0,4
» Аральской флот. . .	7300	4788	0,6
» Сибирской » . .	34757	6663	0,2
Во всемъ флотѣ. . . .	452118	77070	0,2

Изъ этой таблички видно, что вся масса матросовъ, составляющихъ русскій флотъ (1866—1883 г.) выдѣлила изъ своей среды одну пятую часть всей команды для домашнихъ плаваній во внутреннихъ своихъ моряхъ.

Вотъ именно эту пятую часть, до нѣкоторой степени, мы и можемъ принять какъ мѣрило матроской осенней и весенней работы, которой команда избѣжала бы при отсутствіи плаваній, словомъ, этого излишка труда, присоединяющагося къ обычнымъ служебнымъ занятіямъ матроса на берегу, какъ-то: фронтовое ученье, караулы и т. п.

Въ среднемъ выводѣ, за 18 лѣтъ, Балтійскій флотъ выдѣлилъ изъ себя одну пятую часть матросовъ для плаванія, а слѣдовательно, для экстренныхъ тяжелыхъ работъ, какъ мы уже условились понимать плаванія, вѣрнѣе, приготовленія къ нимъ. Черноморскій флотъ, какъ мы видимъ, выдѣлилъ 0,4 всей команды,—по отношенію къ Балтійскому въ 2 раза больше. Каспійскій даетъ ту же цыфру плававшихъ, какъ и Черноморскій и, слѣдовательно, стоитъ въ такомъ же отношеніи къ Балтійскому. Аральская флотилія выслала въ плаваніе 0,6 всей своей команды, т. е. въ 3 раза больше, чѣмъ Балтійскій флотъ. Сибирскій 0,2 своей команды, или столько же какъ, и Балтійскій. Если мы сопоставимъ за все это время цифры заболѣванія цынгой съ цифрами плававшихъ командъ, то получаемъ слѣдующее

отношеніе въ количествѣ заболѣвавшихъ цынгой для каждаго изъ разсматриваемыхъ нами флотовъ:

	Плаваетъ:	Бол. цынгой на 1000 ч.
Изъ Балтійскаго фл..	0,2	27,4
» Черноморскаго » .	0,5	1,4
» Каспійскаго » .	0,4	6,9
» Аральской » .	0,6	3,5
» Сибирской » .	0,2	32,4

Очевидно, здѣсь цифры цынги совершенно не отвѣчаютъ цифрамъ плаваній, другими словами, цыфрамъ бо̀льшаго или меньшаго напряженія силъ, какъ мы уже уговорились понимать приготовленія къ предстоящимъ плаваніямъ. Здѣсь мы встрѣчаемъ даже совершенно противное. Аральская флотилія, высылающая 0,6 своего средняго наличнаго состава, даетъ только 3, 5 больныхъ цынгою на 1000. Каспійская флотилія, почти половина которой въ морѣ, даетъ 6,9 на 1000, а при тѣхъ же самыхъ условіяхъ плаванія, Черноморская флот. даетъ наименьшее число цынготныхъ больныхъ, между тѣмъ какъ заболѣваніе въ Сибирской флотиліи, гдѣ плаваетъ $^1/_5$ часть всей команды, простирается въ среднемъ до 32,4‰, въ Балтійской, отдающей для плаванія также $^1/_5$ часть всего своего состава нижнихъ чиновъ, заболѣваніе достигаетъ только 27,4‰. Приводя эту общую характеристику отдѣльно для каждаго флота и показывая несоотвѣтствіе между количествомъ плавающихъ и цынгой, я, конечно, не имѣю никакого права дѣлать тѣ или другіе выводы и только на этомъ несоотвѣтствіи строить предположеніе, что цынга не зависитъ отъ этого добавочнаго труда, благодаря вооруженію судовъ. Несомнѣнно сюда должны входить очень важныя обстоятельства: качества самыхъ судовъ, которыя вооружаются въ томъ или другомъ портѣ, условія самаго климата, при которыхъ вооружается судно, наконецъ, количество дней плаванія, которое будетъ много разниться между южными и сѣверными портами. Поэтому для меня важнѣе разсмотрѣть соотношеніе между прибавочнымъ трудомъ и заболѣваніемъ погодично въ одномъ и томъ же флотѣ и, слѣдовательно, при однихъ и тѣхъ же условіяхъ, касающихся всевозможныхъ бытовыхъ сторонъ. Для большаго уясненія я прилагаю слѣдующую таблицу, которая погодно

(съ 1866 по 1883) годъ показываетъ для каждаго флота въ отдѣльности, съ одной стороны отношеніе плавающихъ командъ ко всей массѣ флотскихъ командъ, съ другой стороны количество цынготныхъ больныхъ на 1000.

Я нарочно не беру цифръ для судоваго и береговаго заболѣванія въ отдѣльности, я беру заболѣваніе смѣшанное, т. е. заболѣваніе всей массы командъ той или другой флотиліи, не раздѣляя плавающихъ отъ неплавающихъ. Исполненіе работъ по вооруженію судовъ, естественно, требуетъ помощи и усиленнаго труда и тѣхъ командъ, которыя остаются на берегу и, можетъ быть, по случаю этихъ экстренныхъ работъ, даетъ даже большее заболѣваніе, чѣмъ на судахъ.

	Балтійскій.		Черноморск.		Каспійскій.		Аральскій		Сибирскій.	
	Какая часть плав.	Цынга.	Какая часть плав.	Цынга.	Какая часть плав.	Цынга.	Какая часть плав.	Цынга.	Какая часть плав.	Цынга.
1866	0,12	35,9	0,27	1,1	0,10	10,2	—	—	—	—
1867	0,12	33,3	0,22	1,2	0,37	10,5	—	—	0,08	102,8
1868	0,15	32,1	0,25	2,3	0,41	4,8	0,63	10,1	0,05	209,4
1869	0,19	51,9	0,24	5,0	0,47	0,9	0,63	0,0	0,12	15,2
1870	0,17	39,6	0,42	1,5	0,51	2,6	0,59	0.0	0,24	32,4
1871	0,20	43,3	0,46	3,8	0,52	10,0	0,55	0,0	0,36	23,1
1872	0,19	38,2	0,29	7,6	0,47	3,5	0,54	0,0	0,36	64,5
1873	0,19	8,8	0,38	0,7	0,49	2,8	0,49	13,0	0,34	31,5
1874	0,21	14,4	0,40	0,3	0,44	1,5	0,48	3,8	0,18	17,8
1875	0,19	13,8	0,38	0,3	0,39	1,5	0,48	11,4	0,21	47,2
1876	0,19	10,6	0,41	0,3	0,41	0,0	0,66	5,6	0,28	14,5
1877	0,23	14,1	0,63	0,7	0,40	0,0	0,67	0,0	0,15	4,2
1878	0,25	19,0	0,50	0,4	0,35	6,5	0,67	1,6	0,15	1,9
1879	0,26	18,8	0,45	0,2	0,40	0,8	0,75	1,8	0,11	3,0
1880	0,35	46,6	0,38	0,9	0,37	9,8	0,75	1,6	0,08	1,0
1881	0,21	21,9	0,42	0,0	0,36	10,0	0,66	0,0	0,14	2,1
1882	0,21	13,9	0,29	0,0	0,32	0,8	0,55	0,0	0,19	3,3
1883	0,23	15,9	0,31	0,3	0,43	3,4	—	0,0	0,21	2,1
Средн.	0,19	26,2	0,37	1,5	0,40	4,4	0,61	3,3	0,19	32,7

*) Здѣсь только нужно замѣтить, что для 1880 года мною введена поправка присоединеніемъ къ числу командъ, плававшихъ во внутреннихъ водахъ разности между количествомъ командъ въ заграничныхъ плаваніяхъ въ 1879 и 1880 годахъ. Такая поправка необходима потому, что до 1879 и послѣ 1881 г. количество людей, отправляемыхъ въ плаваніе въ каждомъ году было приблизительно одинаково, между тѣмъ какъ въ 1880 г. въ заграничномъ пла-

Судя по этой таблицѣ о вліяніи добавочнаго труда, мы приходимъ къ тому заключенію, что это вліяніе и погодично сказывается неодинаково въ различныхъ флотахъ: (см. діограмму № 4-й) южные флоты (Каспійскій, Аральскій, Черноморскій), повидимому, слишкомъ мало реагируютъ на увеличеніе количества труда повышеніемъ цынги; еще въ Черноморскомъ флотѣ можно подмѣтить нѣкоторую тенденцію заболѣванія повышаться въ годы наивысшаго физическаго напряженія команды, между тѣмъ какъ въ остальныхъ флотахъ незамѣтно даже и этой слабой реакціи, а въ Аральской флотиліи мы получаемъ даже совершенно обратное явленіе. Но при недостаточномъ знакомствѣ съ мѣстными условіями, мы не будемъ останавливаться на этихъ флотиліяхъ; напомнимъ только то, на что уже выше было нами указано, именно, что суда южныхъ портовъ плаваютъ почти круглый годъ и, вслѣдствіе ничтожности своихъ размѣровъ, требуютъ несравненно меньше *труда* для ихъ приготовленія къ плаванію. Въ Сибирскомъ флотѣ вліяніе этого труда выступаетъ уже довольно рельефно, хотя и съ рѣзкими уклоненіями для нѣкоторыхъ годовъ; такъ особенно бросается въ глаза 1876 годъ, давшій глубокое паденіе заболѣванія, не смотря на повышеніе труда ad maximum. Но если мы припомнимъ исторію Сибирской флотиліи, хотя-бы по тѣмъ коротенькимъ свѣдѣніямъ, которыя мы привели выше, то это несоотвѣтствіе будетъ для насъ совершенно понятно: въ 1874 и 1875 годахъ добавочный трудъ матроса въ Сибирской флотиліи далеко не исчерпывался вооруженіемъ судовъ; въ это время производились работы по перенесенію порта изъ Николаевска во Владивостокъ, что было сопряжено съ новымъ добавочнымъ трудомъ, который я не могу выразить въ цифрахъ, но который несомнѣнно долженъ превышать трудъ при вооруженіи. Если бы ввести поправку

ваніи находилось 4020 человѣкъ, т. е. на 1487 человѣкъ больше, сравнительно съ 1879 годомъ. Чтобы отправить такое большое число команды въ плаваніе, конечно, потребовалось увеличеніе числа вооружавшихся судовъ, а слѣдовательно и добавочнаго труда. Я не ввожу такой поправки для 1881 года, потому что суда, ушедшія въ 1880 г., еще не возвратились въ 1881 г., а слѣдовательно, присчитывая снова эту разницу, я снова присчиталъ бы ту работу, которая была произведена въ 1880 году. Тоже самое нужно сказать и относительно 1871 и 1872 годовъ.

для этой работы, то, по всей вѣроятности, параллель получилась бы полная. Вообще Сибирская флотилія, пережившая нѣсколько перекочевокъ военнаго порта съ одного мѣста на другое, должна быть разсматриваема, какъ обставленная исключительными условіями. Еще до 1872 года докторъ Миллеръ, лично испытавшій всѣ невзгоды жизни въ Николаевскѣ, такими живыми красками рисуетъ трудъ въ этой отдаленной окраинѣ: «Солдатъ и матросъ въ Приморской области прежде всего рабочій, а не воинъ. Они вырубали лѣса и вырывали пни на мѣстѣ, гдѣ долженъ былъ быть городъ. Они на плечахъ по глубокому снѣгу таскали бревна и строили дома, магазины для склада продовольствія, механическія, литейныя и другія заведенія въ порту. Они приготовляли глину и дѣлали кирпичъ. Изъ солдатъ и матросовъ должны были образоваться мастеровые: плотники, кузнецы, слесаря, столяры, печники, обойщики, стекольщики. Куда-бы ни двигалась часть какой либо команды, она не находила ничего готоваго и сама заботилась объ устройствѣ себѣ жилища, о доставленіи и сохраненіи продовольствія изъ центральныхъ складовъ, нерѣдко отдаленныхъ. Съ открытіемъ навигаціи, т. е. съ начала іюня, до окончанія ея во второй половинѣ октября, суда были заняты буксировкою и выгрузкою провіанта, доставленнаго кругосвѣтнымъ путемъ, и развозомъ его въ южныя гавани и въ посты на островѣ Сахалинѣ. Выгрузка съ судовъ производилась морскими и сухопутными командами. Отсюда видно, что работа шла лѣтомъ горячая. Зимою домашнія работы и постройки при казармахъ и работы въ порту. Къ этому надо прибавить, что нерѣдко для команды встрѣчался экстренный, неожиданный трудъ; при весьма неблагопріятной обстановкѣ, напр., поздней осенью, судно становилось на мель или не успѣвало занять безопасное для зимовки мѣсто. Команда оставалась на суднѣ и всю зиму занималась вывозкой бревенъ и вколачиваніемъ свай для огражденія судна отъ весенняго напора льда. При такихъ условіяхъ, конечно, не можетъ быть и рѣчи объ опредѣленныхъ часахъ для работы и отдыха» *). Съ переносомъ порта во Владивостокъ (1872 г.), Сибирская флотилія до тѣхъ поръ, пока не устроилась,

*) Мед. Приб. 1872 г. стр. 187.

вновь должна была пережить тѣ-же обстоятельства экстреннаго тяжелой работы, на какія указываетъ д-ръ Миллеръ. Послѣ этихъ исключительныхъ годовъ ничтожное заболѣваніе въ Сибирской флотиліи вполнѣ соотвѣтствуетъ небольшимъ работамъ по вооруженію. Переходя къ Балтійскому флоту, мы видимъ поразительный параллелизмъ заболѣванія и работы по приготовленію судовъ къ плаваніямъ; кривая цынги представляетъ какъ-бы преднамѣренный сколокъ съ кривой плаваній и едва-ли нуждается въ какихъ нибудь комментаріяхъ. Кончая съ разборомъ параллелизма между цынгою и трудомъ, я возвращаюсь къ тѣмъ вопросамъ, которые остались неразрѣшенными въ главѣ о болѣзняхъ. Анализируя вліяніе другихъ заболѣваній на развитіе цынги, мы видѣли, что колебаніямъ цынги соотвѣтствуютъ почти всѣ заболѣванія, даже такія (какъ это ни странно), какъ ушибы, переломы и пр. Какъ уже говорено выше (см. гл. III), параллелизмъ нѣсколькихъ явленій можетъ служить доказательствомъ или ихъ причинной связи, или-же того, что въ данное время существуетъ одна общая причина, вызывающая каждое изъ этихъ явленій въ отдѣльности. Видя одновременное увеличеніе всѣхъ заболѣваній, мы, на основаніи приведенныхъ фактовъ, скорѣе склонны допустить послѣднее объясненіе этого явленія, т. е. со стороны вліянія плаваній въ смыслѣ увеличенія работы. Въ самомъ дѣлѣ, разсматривая заболѣванія параллельно съ цынгой и съ работой, мы видимъ, что какъ цынга, такъ и работа идетъ рядомъ съ заболѣваніями. Отсюда ясный выводъ, что совмѣстное повышеніе и паденіе всѣхъ заболѣваній зависитъ отъ количества плаваній, равно какъ отъ того-же вліянія зависитъ и цынга. Непосредственное вліяніе на развитіе цынги такихъ болѣзней, какъ легкія травматическія поврежденія или напр., вереда не можетъ быть допущено на основаніи существующихъ представленій о цынгѣ; остается допустить, что добавочный трудъ и есть та самая общая причина, которая вызываетъ повышеніе всѣхъ заболѣваній. Относительно зависимости отъ плаванія ушибовъ, вередовъ, травматическихъ поврежденій и болѣзней дыхательныхъ органовъ мы уже говорили; здѣсь остается добавить, что эти болѣзни могутъ и сами по себѣ служить косвенною причиною цынги, уменьшая число рабочихъ рукъ и, слѣдовательно, взваливая на здо-

ровыхъ ту работу, которую должны были-бы исполнять заболѣвшіе. Съ цѣлью провѣрить вліяніе плаваній на заболѣваніе съ точки зрѣнія добавочнаго труда, мною составлена діаграмма № 6, показывающая, какъ отражаются плаванія на заболѣваніи исключительно береговыхъ командъ въ Балтійскомъ, Черноморскомъ и Сибирскомъ флотахъ. Здѣсь мы видимъ ту-же поразительную аналогію колебаній труда и цынги и тотъ-же параллелизмъ нѣкоторыхъ другихъ заболѣваній. Для Балтійскаго флота я привожу здѣсь кривую средней годовой температуры, колебанія которой идутъ совершенно обратно колебаніямъ заболѣванія дыхательныхъ органовъ, т. е. заболѣваніе уменьшается при повышеніи температуры и наоборотъ; но эта зависимость простирается только до извѣстныхъ предѣловъ—въ періодѣ сравнительно малаго труда по вооруженію. Какъ только является наивысшее напряженіе труда, эта зависимость рѣзко нарушается (напр. въ 1878, 1879 и т. д.). Но чтобы быть безпристрастнымъ, нужно сказать, что эти-же годы были необыкновенно богаты желудочно-кишечными катаррами.

Исключая этихъ двухъ лѣтъ и еще 1877 г. (годъ турецкой войны), можно считать, послѣ назначенія тѣхъже приварочныхъ денегъ для Черноморской флотиліи, что и для Балтійской, цынгу здѣсь совершенно исчезнувшей. Дѣля 23-хъ-лѣтіе на двѣ половины, во второй, т. е. съ 1871 г. по 1884 г. мы имѣемъ 0,95, тогда какъ съ 1862 г. по 1870 годъ 2,23 на тысячу. Въ общемъ, слѣдовательно, здѣсь уровень заболѣванія цынгой стоитъ тоже совершенно соотвѣтственно прибавкамъ; за вторую половину мы получаемъ вмѣсто цѣлыхъ только десятыя доли ⁰/₀₀, а за три года даже 0⁰/₀₀.

Такимъ образомъ, въ періодъ улучшеннаго содержанія съ 1871 по 1884 г. мы получаемъ, исключая холернаго и военнаго времени, только въ одномъ году 3 цынготныхъ, въ двухъ годахъ по 2 цынготныхъ, въ пяти по 1 и за три года полное отсутствіе заболѣванія.

Въ мелкихъ флотиліяхъ, съ малочисленными командами, измѣненіе пищеваго довольствія, уже a priori разсуждая, должно сказаться менѣе рельефно, потому что всякая случайность, значительно увеличивая ⁰/₀₀ заболѣвшихъ, за-

темняетъ связь заболѣванія съ санитарнымъ состояніемъ команды. Для Каспійской и Аральской флотилій оно должно было мало сказаться еще и потому, что онѣ рѣзко разнятся отъ Балтійскаго флота по количеству плаваній; команда живетъ больше въ морѣ на суднѣ, слѣдовательно, улучшеніе береговаго довольствія не можетъ такъ наглядно сказываться на заболѣваніи, какъ во флотиліяхъ, живущихъ по преимуществу береговою жизнью, къ которымъ нужно отнести Балтійскій и Черноморскій флоты и, какъ мы сейчасъ увидимъ, Сибирскую флотилію. Дѣйствительно, мы видимъ, напримѣръ, въ Аральской флотиліи, гдѣ плаваетъ $^{6}/_{10}$ команды, даже обратное явленіе: тамъ за вторую половину даже возрасло заболѣваніе цынгою, а въ Каспійской едва понизилось. Въ Архангельскѣ оно также не даетъ характерной картины вліянія улучшеннаго казеннаго довольствія. За то Сибирская флотилія, при 2000-мъ составѣ команды по моему мнѣнію, дополняетъ картину вліянія прибавки приварочныхъ довольно ярко. Вотъ табличка заболѣванія:

1866—146,0		1876—14,5
1877—102,8		1877— 4,2
1868—209,4		1878— 1,9
1869— 15,2		1879— 3,0
1870— 32,4		1880— 1,0
1871— 23,1		1881— 2,1
1872— 64,5	перенесъ порта.	1882 – 3,3
1873— 31,5		1883— 2,1
1874— 17,8		1884— 9,5
1875— 47,2	завѣдомый недостатокъ мяса.	

Здѣсь было двѣ крупныхъ прибавки: первая въ 1870-мъ году, на ряду съ Балтійской, вторая въ 1873-мъ году. Первая сказалась очень мало по сосѣдству съ 1869-мъ годомъ, когда, какъ мы уже знаемъ изъ приведенныхъ отчетовъ, найденъ былъ способъ мѣстными средствами въ Николаевскѣ значительно улучшить качество пищи. Слѣдовательно, для Сибирской флотиліи улучшеніе продовольствія произошло раньше, чѣмъ для остальныхъ, и прибавки въ 1870 и 1871 годахъ (съ 5—$7^{1}/_{2}$) и въ 1873 году (съ $7^{1}/_{2}$ до 10 к.) могутъ быть разсматриваемы только какъ продолженіе сдѣлан-

ныхъ улучшеній. Если не считать 1872 года—время переноса порта—(см. діаграмму № 1 в.) и 1875 г., который объясняется отчетомъ прямо со стороны недостаточнаго продовольствія при громадной десятичасовой работѣ, сопряженной съ 9-ти верстными переходами отъ казармъ до мѣста работъ и обратно, то мы получимъ полную картину паденія цыфры на ряду съ улучшеніемъ продовольствія и уменьшеніемъ работъ по мѣрѣ укорененія на новомъ мѣстѣ. Что санитарныя условія новаго города съ теченіемъ времени ни только не улучшались, а даже ухудшались, объ этомъ не можетъ быть и рѣчи. Загрязненіе почвы прогрессировало изъ года въ годъ и только въ 1885 году Городскою Думою былъ въ первый разъ поднятъ вопросъ о вывозѣ нечистотъ, возбудившій своей новизной цѣлую бурю негодованія и противодѣйствія со стороны большинства домовладѣльцевъ. При расположеніи города амфитеатромъ вокругъ бухты, тогда какъ казармы построены почти въ центрѣ этого амфитеатра на самомъ берегу моря, понятно, что почвенная вода, насыщенная нечистотами, должна была стекать именно какъ разъ въ направленіи матросскаго помѣщенія. И дѣйствительно, вѣроятнѣе всего, что именно отъ этихъ самыхъ причинъ вода, которую употребляли матросы, не отличалась хорошими качествами. Уже въ 1880 году докторъ Журавлевъ, изслѣдовавшій химически воду экипажныхъ колодцевъ, такъ ее характеризуетъ: По Парксу она относится ко 2-й и 3-й категоріи, т. е. вода годная къ употребленію и подозрительная. Вода экипажнаго колодца жестка, мутна, содержитъ органическіе остатки растительнаго происхожденія, что, по мнѣнію Журавлева, зависитъ отъ дурнаго устройства колодца: онъ выкопанъ очень неглубоко (до $1^1/_2$ саж.), значитъ, въ него стекаетъ самая поверхностная вода; кромѣ того, онъ не защищенъ отъ пыли, которая сносится вѣтромъ въ колодецъ со всѣхъ дворовъ и улицъ. Д-ръ Журавлевъ указываетъ на страшные поносы, въ формѣ chelera nostras, существующіе во Владивостокѣ съ іюня по августъ. и приписываетъ ихъ происхожденіе водѣ. Соглашаясь съ такимъ объясненіемъ, мы находимъ и въ нашихъ цифровыхъ данныхъ чрезвычайно убѣдительное доказательство загрязненія почвы. *Заболѣваніе желудочнокишечными катарами увеличивается изъ года въ годъ съ 1876 по 1883 годъ* (см.

діаграмму N 1 с), именно, какъ разъ обратно ходу цынги. На судахъ заграничнаго плаванія также произошли, какъ мы уже знаемъ, улучшенія пищеваго довольствія, именно, съ 1870-го года: прибавка мяса, заготовленіе солонины на болѣе короткій срокъ (до $^1/_2$ года) и отмѣна денежной заслуги за несъѣденную пищу. Эти измѣненія сказались точно также пониженіемъ цынги (что ясно видно изъ діаграммы № 1 с), не смотря на всѣ возможныя случайности, которымъ подвержено пищевое довольствіе командъ въ заграничномъ плаваніи. Въ первые годы послѣ улучшеній уменьшеніе цынги выразилось, конечно, не особенно рѣзко, что зависѣло, по всей вѣроятности, отчасти отъ постепенности введенія (за дальностью разстояній) новыхъ правилъ, отчасти отъ того, что на судахъ оставались еще продукты старыхъ заготовокъ. Но уже съ 1873 года уровень цынги держится все время на низкихъ цифрахъ, лишь съ небольшими колебаніями, вѣроятнѣе всего, стоящими въ зависимости отъ случайныхъ причинъ, неизбѣжныхъ въ плаваніи.

V.

Мы переходили теперь къ послѣднему изъ намѣченныхъ нами вопросовъ, вопросу о пищевомъ довольствіи командъ. Здѣсь, какъ и въ главѣ о трудѣ, мы можемъ брать только самые крупные факты, представляющіе очень ощутительныя колебанія, такъ какъ прослѣдить незначительныя количественныя или качественныя измѣненія пищеваго довольствія за цѣлое полустолѣтіе, изъ года въ годъ, мы не имѣемъ никакой возможности. Нѣкоторые годы намъ придется отмѣтить только въ общихъ чертахъ, напримѣръ: годы голодные: выразить степень этой голодовки какою-бы-то ни было величиной, само собою разумѣется, мы не въ состояніи. По этому, въ анализѣ вліянія пищеваго довольствія, мы остановимся только на такихъ обстоятельствахъ какъ измѣненія денежныхъ окладовъ съ одной стороны, а

съ другой—на такихъ вліяніяхъ которыя, по мимо денежныхъ окладовъ, могли вызывать колебанія количества и качества пищи—на колебаніи рыночныхъ цѣнъ на пищевые продукты.

Какъ въ главѣ о трудѣ, мы брали за мѣрку работы вооруженіе судовъ, такъ здѣсь за мѣрку пищеваго довольствія мы возьмемъ главнымъ образомъ количество мяса на каждаго человѣка въ сутки. Послѣднее за всѣ пятьдесятъ лѣтъ составляло альфу и омегу всѣхъ разсужденій и заботъ о пищевомъ довольствіи и недостатокъ его постоянно обвинялся въ произведеніи цынги, какъ врачами, такъ и командирами.

Возвращаясь къ прошлому нашего флота со стороны довольствія, мы видимъ, что цынга въ 30-хъ годахъ при весьма высокомъ стояніи ея уровня далеко нерѣзко разнилась по величинѣ въ Балтійской и Черноморской флотиліи; были даже годы, когда въ Черноморской она стояла выше, чѣмъ въ Балтійской. Въ Архангельскѣ она была вполовину менѣе противъ первыхъ двухъ. Если бы мы захотѣли объяснить это явленіе исключительно со стороны пищеваго довольствія, объясненіе вытекаетъ само собой изъ того, что было нами сказано въ главѣ объ улучшеніи пищи нижнихъ чиновъ.

При условіи снабженія войскъ отъ интенданства, при чемъ главную часть питательныхъ веществъ составляла солонина, конечно не могло быть и рѣчи о разницѣ пищеваго режима въ Балтійскомъ и Черноморскомъ флотѣ сообразно съ мѣстными особенностями. Здѣсь мы уже о priori могли-бы сказать, что и заболѣваніе должно было быть приблизительно одинаково, и даже должно было быть меньше въ холодныхъ мѣстностяхъ, гдѣ холодъ самъ по себѣ служилъ консервирующимъ средствомъ для запасовъ, заготовляющихся на долгій срокъ.

Съ переходомъ непосредственно въ матроскія руки суммъ, назначавшихся на продовольствіе командъ мясомъ и овощами, вообще питаніе командъ должно было улучшится отъ одной этой мѣры.—Нужно-ли доказывать ту выгоду которая должна была сразу получится только ужъ отъ одного того, что матросъ могъ самъ себѣ, подъ личной своей отвѣтственностью пріобрѣтать необходимые продукты для

продовольствія и купить ихъ свѣжими, а не ходить въ коммиссаріатскіе склады, гдѣ ему по правиламъ того времени даже не могли отпустить припасовъ свѣжей заготовки, до тѣхъ поръ пока не были израсходованы старые т. е. приблизительно два года тому назадъ положеные въ провіантскіе магазины; несомнѣнно при этомъ, и дисциплинарныя понятія и суровость стараго времени, когда не допускалось никакого возраженія со стороны нижняго чина, не малую роль играли при всевозможныхъ пріемкахъ припасовъ изъ *казенныхъ* складочныхъ магазиновъ.—И въ этомъ отношеніи правилами казеннаго продовольствія, естественно, уравнивались *рѣшительно всѣ* флотиліи, входящія въ составъ русскаго флота 30-хъ и 40-хъ годовъ.

Понятно, что въ Архангельскѣ запасы солонины, масла, даже мука, крупа, пролежавшія въ складахъ, иногда болѣе двухъ лѣтъ, подвергались порчѣ гораздо въ меньшей степени чѣмъ въ Балтійскомъ флотѣ, а въ Балтійскомъ меньше, чѣмъ въ Черноморскомъ.—Принимая порчу пищевыхъ продуктовъ за источникъ цынги (на что указываютъ и оффиціальныя свѣдѣнія), для насъ совершенно все равно, какимъ имено путемъ дѣйствуетъ эта порча, т. е. обнаруживается ли здѣсь вредное вліяніе распада бѣлковыхъ тѣлъ, вносится ли вмѣстѣ съ пищею какая нибудь инфекція, или вслѣдствіе порчи уменьшается питательность продукта на счетъ увеличенія продуктовъ порчи. Одинаковое распредѣленіе заболѣванія въ различныхъ флотиліяхъ мы можемъ прослѣдить вплоть до начала 50-хъ годовъ.

Прежній Южный флотъ, подходившій по заболѣванію цынгой къ Балтійскому не представляетъ впрочемъ единичнаго явленія, если сравнивать съ флотскимъ скорбутомъ того времени скорбутъ въ сухопутныхъ войскахъ, квартировавшихъ на югѣ, и несомнѣнно по тѣмъ-же самымъ причинамъ старой системы казеннаго продовольствія, обращавшей отпускавшіяся суммы прямо въ припасы и не позволявшей самимъ командамъ распоряжаться ими ex temporе, сообразно ежедневнымъ пищевымъ потребностямъ.

Привожу нѣкоторыя цифровыя данныя о скорбутѣ стараго времени въ военныхъ поселеніяхъ и въ сухопутныхъ войскахъ, располагавшихся на югѣ Россіи.

Въ 1849 г. *)

Въ Украйнѣ.

	Заболѣло.	Выздор.	Умерло.
Въ 1-мъ округѣ.	1753	1535	216
» 2 » »	1356	1271	85
» 3 » »	1350	1182	168
» 4 » »	1497	1091	408
» 5 » »	1323	1241	102
» 6 » »	1063	1019	81
» 7 » »	1115	924	80
» 8 » »	1579	1405	199
Сумма	11076	9668	1339

Въ Новороссіи.

	Заболѣло.	Выздор.	Умерло.
Въ 1-мъ округѣ.	1727	1672	55
» 2 » »	4934	3252	1682
» 3 » »	5470	5197	635
» 4 » »	4249	3245	1004
» 5 » »	2523	2095	320
» 6 » »	8211	7231	987
» 7 » »	3319	3131	188
» 8 » »	1255	1158	51
Сумма	31688	26981	4922

Въ обоихъ военныхъ поселеніяхъ всего заболѣло 42711, выздоровѣло 36649, умерло 6261.

Въ Кіевскомъ военномъ госпиталѣ съ 1-го ноября 1849 г. по 1-е ноября 1850 года **).

	Ниж. чин.	Кантонист.	Гражд. вѣд.	Всего.
Состояло . . .	11	1	1	13
Прибыло . . .	346	23	39	408

*) Военно-Медиц. Журналъ 1850 г. № 1 и 2.
**) Id. 1851 г. VII стр. 61, отчетъ д-ра Чернобаева.

Выздоровѣло . .	331	19	39	389
Умерло . . .	18	3	—	21
Осталось . . .	8	2	1	11

Въ войскахъ дѣйствующей арміи въ 1850 г. *)

къ 1 ноября больныхъ цынгою оставалось	262
въ теченіи года прибыло . . .	2091
выздоровѣло	2120
умерло	24
къ 1 ноября 1851 г. осталось .	209

Въ 1851 г. къ 1 ноября въ Кавказской арміи **) больныхъ цынгою оставалось. 319
въ теченіи года прибыло . . . 7390
выздоровѣло 7085
умерло. 514
осталось къ 1 нояб. 1852 г. . 110

Въ Кіевск. воен. госп. въ 1851 г. ***)

больныхъ цынгою состояло. . .	11
поступило	302
выздоровѣло	269
умерло	10
осталось къ 1 ноября 1852 г. .	34

Въ 1853 г. въ отдѣльномъ Кавказскомъ армейскомъ корпусѣ ****) состояло больныхъ цынгою 109, поступило 7791, изъ которыхъ выздоровѣло 6929, переведено 321 и умерло 290.

Въ войскахъ и госпиталяхъ Южной арміи въ 1854 году число заболѣвшихъ цынгою было въ мартѣ 436, въ апрѣлѣ 2791. *****).

---

*) Военно-Мед. журналъ 1852 г. VII стр. 24, отчетъ д-ра Четыркина.
**) Id. 1854 г. VII, стр. 82. Отчетъ д-ра Попова.
***) Id. 1853. VII, стр. 63. Отчетъ д-ра Чернобаева.
****) Изъ доклада главнаго врача корпуса, д-ра Попова. Реф. въ Medic. Zeit. Russl. 1854 г.
*****) Id. 1855 г. VII, стр. 116. Отчетъ д-ра Чернобаева.

Такимъ образомъ мы видимъ, что югъ своимъ прекраснымъ климатомъ и сравнительнымъ плодородіемъ передъ сѣверомъ, въ 40-хъ и даже въ 50-хъ годахъ нисколько не застраховывалъ отъ цынги и сухопутныя войска, хотя они имѣли то преимущество передъ флотомъ, что избавлены были отъ необходимости плавать, а слѣдовательно и отъ лишнихъ вредоносныхъ моментовъ--отъ судовыхъ работъ и постоянной сырости. Эти, хотя и не многочисленныя, свѣдѣнія могутъ служить намъ лучшей иллюстраціей къ тому, насколько климатъ самъ по себѣ въ состояніи противодѣйствовать развитію цынги.

Въ 1850-хъ годахъ прерываются свѣдѣнія о заболѣваніи каждаго флота въ отдѣльности, хотя мы видимъ въ общемъ для всего флота значительное пониженіе цынги сравнительно съ первымъ періодомъ (съ 64,3‰ на 38,5‰) не смотря на то, что Черноморскій флотъ переживалъ въ 1854—1855 гг. тяжелое время Севастопольской войны. Такое пониженіе произошло вѣроятно по указаннымъ нами причинамъ (выдача денегъ вмѣсто припасовъ и увеличеніе приварочныхъ.

Съ 1862 года, когда мы опять можемъ сравнивать между собою заболѣваніе, выступаетъ уже громадная разница. Черноморскій флотъ раньше немного отстававшій по цынгѣ отъ Балтійскаго, иногда и соперничавшій съ нимъ, съ этого времени занимаетъ по заболѣванію скорбутомъ послѣднее мѣсто, въ Архангельскомъ и въ Балтійскомъ флотахъ оно также рѣзко упало, но въ послѣднемъ все-таки не достигаетъ такого минимума, какъ въ первомъ и второмъ. Припоминая теперь тѣ улучшенія, которыя были произведены въ это время, мы видимъ, что разница въ заболѣваніи Черноморскаго и Балтійскаго флота явилась какъ разъ съ того времени, когда былъ опредѣленъ окладъ приварочныхъ денегъ. При этомъ продовольствіе командъ было предоставлено имъ самимъ; ясно, что оно должно было рѣзко разниться напр. въ Балтійскомъ и Черноморскомъ флотѣ, въ зависимости отъ мѣстныхъ природныхъ богатствъ, которые они могли утилизировать, имѣя въ рукахъ деньги вмѣсто заготовленныхъ впрокъ казенныхъ продуктовъ.

Переходя къ современному состоянію флота, мы должны отмѣтить особенно одно обстоятельство: въ 1857, 1858 и 1859 годахъ, какъ уже было упомянуто, одна за другою по-

слѣдовали три прибавки приварочныхъ денегъ для Балтійскаго флота, увеличившія продовольственныя суммы командъ вдвое; понятно такія выгодныя перемѣны сразу сильно подняли пищевое довольствіе командъ. И дѣйствительно, въ Балтійскомъ флотѣ цынга за эти 3 года понизилась такъ, *какъ она потомъ никогда не понижалась.*

Съ 1861 по 1870 г. при годичныхъ колебаніяхъ въ ту или другую сторону, цынга въ общемъ замѣтно повышалась, а съ 1870 года, когда была введена новая прибавка приварочныхъ денегъ для всѣхъ флотовъ, мы видимъ одновременное повсемѣстное паданіе уровня цынги. Конечно мелкія флотиліи нельзя принимать въ разсчетъ, потому, что тамъ, при малочисленности состава команды (напр. 150 человѣкъ въ Архангельскѣ) одинъ заболѣвшій можетъ повысить цифру заболѣванія почти на 7‰, за то въ Балтійскомъ флотѣ пониженіе заболѣванія должно было выразится со всею правильностью.

Правда, прибавка сказалась рѣзкимъ пониженіемъ заболѣванія не вдругъ, а только спустя два года. Если скорбутъ 1871 года могъ быть объясняемъ холодомъ, какъ это дѣлаютъ оффиціальные отчеты, то наоборотъ, 1872 г. съ огромнымъ заболѣваніемъ цингой въ Балтійскомъ флотѣ заставляетъ невольно остановиться на себѣ уже по одному тому, что средняя годовая температура Кронштадта и Петербурга за данный годъ была феноменально высокая (на 1,3° выше средней). За всѣ 23 года только въ 1882 году t^0 на 0,2 возвышается надъ этимъ годомъ. Отчетъ отмѣчаетъ въ этомъ году неурожай капусты. Хотя нельзя не придавать значенія недостатку капусты, какъ питательнаго и единственнаго вкусоваго вещества, удовлетворяющаго привычку русскаго человѣка къ супу именно въ формѣ щей, но по моему мнѣнію можно дать еще другое, не менѣе правдоподобное, объясненіе: въ 1871 и 1872 гг. была холера. На холеру и на желудочно-кишечные катарры отчеты указываютъ вообще, какъ на одну изъ причинъ цынги. Несомнѣнно, между этими болѣзнями замѣчается нѣкоторое совпаденіе. Положимъ, это явленіе можно объяснить вообще какими-то благопріятными условіями для одновременнаго развитія катарровъ, холеры и цынги, или, благодаря холерѣ, временнымъ истощеніемъ организма, подготовляющимъ хо-

рошую почву для развитія катарровъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и цынги. Но, съ другой стороны, нельзя-ли объяснить такое поразительное совпаденіе холеры съ цынгой отчасти, и можетъ быть даже въ наибольшей степени, тѣми мѣрами регуляціи пищи, которыя, особенно въ прежнее время, такъ энергически проводились въ отношеніе зелени и плодовъ. Кто не знаетъ, какъ изгонялись въ холерные годы зелень и фрукты съ мѣстныхъ рынковъ, и полиція усердствовала не по разуму, вываливая весь этотъ драгоцѣнный въ сущности питательный матеріалъ въ загородныя ямы и на навозныя кучи? Есть и косвенныя и даже прямыя доказательства, дающія право сдѣлать предположеніе о вліяніи холерныхъ годовъ на развитіе скорбута именно въ смыслѣ ограниченія пищеваго довольствія недостаточныхъ классовъ вообще и въ частности командъ Балтійскаго флота.

Такъ правилами, изданными въ 1847 году, въ числѣ предупредительныхъ мѣръ противъ холеры прямо предписывается:

Соблюдать въ пищѣ умѣренность, избѣгать объяденія, отягощенія желудка и вообще всего, что по собственному опыту каждаго, ему вредитъ; особенно не употреблять:

Мяса трудно-варимаго, какъ-то: копченаго, слишкомъ жирнаго, получившаго дурной запахъ, свинины, колбасъ.

Рыбы и раковъ не только получившихъ непріятный запахъ, но и вообще уснувшихъ.

Жирнаго и промозглаго сыра, творогу, кислаго молока, несвѣжихъ яицъ.

Мучнистыхъ и жирныхъ соусовъ, клецокъ, сдобныхъ пирожныхъ, паштетовъ, мороженыхъ, хлоднику.

Незрѣлыхъ плодовъ: яблоковъ, грушъ, сливъ, дынь и т. п., а также огурцовъ сырыхъ и соленыхъ, соленой капусты, сырой рѣпы всякаго рода салата, грибовъ. *)

Въ другой книжкѣ говорится прямо: запретить продажу незрѣлыхъ фруктовъ и овощей (?), какъ то: яблокъ, грушъ, дынь, сливъ и всѣхъ жизненныхъ припасовъ, кои въ послѣдствіи времени, гражданско-медицинскимъ начальствомъ будутъ признаны вредными. А гражданско-медицинское начальство такъ разумѣло эти мѣры.

«Вообще фрукты даже и зрѣлые употреблять умѣренно. Избѣгать пищи, которая, по собственному удостовѣренію

*) О холерѣ, ея припадкахъ, предохр. мѣрахъ Варш. 1847 г. стр. 22.

каждаго, вредитъ, въ особенности яствъ трудно-варимыхъ и пученье производящихъ, какъ-то: копченаго мяса, и такой-же рыбы, свинины, гусей и утокъ, слишкомъ жирнаго, и особливо при этомъ копченаго мяса; вообще жирныхъ, мучныхъ кушаньевъ, такихъ-же соусовъ, клецокъ, паштетовъ, колбасъ, промозглаго сала, жирной и трудно-варимой рыбы, особливо угрей и лососей, миногъ, раковъ; стараго горькаго и жирнаго сыра, густо-сваренныхъ, вообще несвѣжихъ яицъ; кислаго молока, капусты, рѣпы, рѣдьки, всякаго рода салату, огурцовъ свѣжихъ и соленыхъ; недозрѣлыхъ, водянистыхъ плодовъ и овощей, грибовъ и т. п. а также пищи неумѣренно приправленной пряностями, т. е. перцемъ, имбиремъ и т. п.»

Все здѣсь упомянутое, исключая, конечно, промозглаго сала, горькаго сыра и порченныхъ яицъ, не суть-ли именно тѣ пресервативы и даже цѣлительные средства, на которыя вся надежда въ борьбѣ съ цынгой?!

Конечно, достаточно, чтобъ только полиція, какъ активная охранительница народнаго здравія, прониклась хоть на половину такими санитарными мѣрами противъ холеры, чтобъ взамѣнъ ея, а можетъ быть и рядомъ съ ней, развить другую, не менѣе гибельную болѣзнь, скорбутъ.

Медицинскія правила даже еще въ 1872 году, хотя и въ болѣе уже смягченномъ видѣ, повторяютъ тѣже гигіеническія требованія въ отношеніи пищи, что и въ 1847 г.: «избѣгать кушаньевъ жирныхъ, сырыхъ, холодныхъ, всякаго рода соленія, огурцовъ, дынь и арбузовъ вообще сырыхъ фруктовъ и овощей, копченыхъ и некопченыхъ колбасъ, свинины, соленой рыбы, круто сваренныхъ яицъ, сыру, грибовъ свѣжепеченнаго и недопеченнаго хлѣба. *)

И эти совѣты печатались въ тотъ самый годъ, когда холера хозяйничала довольно безцеремонно вообще въ Петербургѣ, и въ частности во флотѣ; — Бывшій Генералъ-штабъ-докторъ говоритъ о мѣрахъ, практиковавшихся тогда противъ цынги: «между прочимъ, относительно пищи, вмѣнялось въ обязанность смотрѣть за тѣмъ, *чтобъ люди довольствовались такими припасами, которые не обременяютъ желудка,*» правило при 3-хъ фунтовой порціи хлѣба и кашахъ трудно исполнимое. — Докторъ Пухлянко, говоря также о мѣрахъ принимаемыхъ въ 1871 году, противъ хо-

*) Наставленіе о врач. пособ. Сост. Мед. сов. 1872 г. стр. 5,

леры, относительно ввѣренной его санитарному надзору Кронштадтской брандвахты, такъ характеризуетъ эти мѣры: «обращалось строгое вниманіе на нѣкоторыя обстоятельства, могущія быть причиною заболѣванія команды и прилагалось стараніе къ устраненію ихъ. Такъ напримѣръ, каждое лѣто на стѣнку гавани къ брандвахтѣ приходятъ торговки въ виду хорошаго сбыта съѣсныхъ припасовъ, собирающимся здѣсь въ большомъ количествѣ, потребителямъ. Предметы ихъ торговли слѣдующіе: булки, хлѣбъ, селедки, яица, огурцы, лукъ, квасъ и проч. Такъ какъ нѣкоторые изъ этихъ предметовъ бываютъ часто сомнительнаго качества, то нижнимъ чинамъ запрещалось покупать, что либо кромѣ булокъ. Не смотря однако на это запрещеніе, многіе не могли удержаться, чтобъ не купить чего нибудь и изъ прочихъ припасовъ, потому торговкамъ рѣшительно было объявлено: или совсѣмъ не приходить сюда, или-же приносить однѣ только булки, что и было исполнено. При всей брагоразумности идеи, полагаемой въ основаніе такого распоряженія, если принять во вниманіе, что во все, самое трудное для команды, лѣтнее время по случаю гостившей въ Кронштадтѣ холеры, она такъ строго оберегалась отъ торговокъ съ свѣжими огурцами, лукомъ, яицами и т. п., особенно при всемъ невѣжествѣ и грубости полицейскаго надзора, то становится совершенно легко понятнымъ, на сколько въ суммѣ команда лишена была этого дополнительнаго и въ то-же время противоцынготнаго питанія съ лотка. Подобнаго рода систематическое преслѣдованіе лотка въ холерные годы, по моему, мнѣнію, не могло не отозваться дефицитомъ въ средствахъ сопротивленія организма главнымъ образомъ именно цынготному заболѣванію. Такимъ образомъ вообще самыя санитарныя правила того времени, издававшіяся на пользу и къ руководству народа, поддерживали, вѣрнѣе узаконяли, ложный взглядъ на значеніе тѣхъ или другихъ пищевыхъ продуктовъ, какъ на непосредственныя, ближайшія причины развитія холеры, и въ практической жизни, въ частности во флотѣ, они получали полное примѣненіе, порой подъ руководствомъ даже представителя медицины. Мнѣ кажется именно этимъ путемъ можно безъ всякой натяжки объяснить себѣ странный съ перваго раза фактъ, высокаго состоянія цынги въ Балтійскомъ флотѣ за 1871 и 1872 годы, не смотря

на улучшенное пищевое довольствіе вслѣдствіе новой значительной прибавки (до 5 к.) приварочныхъ денегъ.

Съ 1873 года, сравнительное благополучіе командъ въ Балтійскомъ флотѣ въ отношеніи цынги слѣдуетъ вплоть до 1880 года, причемъ нельзя не замѣтить постепеннаго поднятія заболѣванія къ концу означеннаго періода. Приварочныя деньги все это время оставались безъ измѣненія, т. е. 5 коп. на человѣка въ сутки. 1880 годъ далъ заболѣваніе болѣе чѣмъ вдвое противъ сосѣдняго 1879 года. Такое быстрое возвышеніе прямо, категорически, покрайней мѣрѣ для Кронштадскихъ командъ, какъ мы уже видѣли выше, объяснялось командпромъ Кронштадтскаго порта со стороны недостаточности отпускаемыхъ суммъ на продовольствіе при вздорожаніи мяса. Заболѣваніе особенно проявилось во время вооруженія судовъ, отправкою которыхъ по преимуществу заграницу былъ необычно богатъ этотъ годъ. *) Но тутъ присоединялось еще одно необычайное обстоятельство: нѣкоторые суда находившіяся въ заграничномъ плаваніи, были только что построены и, естественно, требовали еще большихъ трудовъ и усилій со стороны командъ для приведенія ихъ въ настоящій видъ и готовность къ дальнему плаванію. За все 23-лѣтіе, можно съ положительностью сказать, не было болѣе поспѣшнаго (въ этомъ году предполагалась война съ Китаемъ) вооруженія судовъ къ дальнимъ плаваніямъ и немедленнаго ухода ихъ заграницу.

Выяснившіяся причины заболѣванія очевидно обратили на себя вниманіе морскаго минитерства, и оно вновь пришло на помощь командамъ, увеличивши на одну треть получавшіяся до того времени приварочныя деньги. Заболѣваніе скорбутомъ упало опять за четыре послѣдующіе года почти на уровень періода семидесятыхъ годовъ. Нельзя при этомъ не отмѣтить новой, въ высокой степени отрадной, черты въ характерѣ прибавки 1881 года: она какъ мы видѣли сдѣлана условно, т. е. сумма, отпускаемая на $^1/_2$ фунта мяса, признана не стаціонарною, а измѣняющеюся *каждогодно* сообразно съ рыночными цѣнами каждаго порта.

Этого хотя и короткаго обзора, мнѣ кажется, совершенно достаточно, чтобъ видѣть значеніе предпринимавшихся улучшеній въ отношеніи денежнаго содержанія командъ. Здѣсь въ Балтійскомъ флотѣ, по моему, чрезвычайно рельефно

сказывались рѣшительно всѣ эти прибавки, если не брать въ разсчетъ двухъ показанныхъ годовъ—1871 и 1872, которые могутъ быть объясняемы въ томъ или другомъ смыслѣ гостившей тогда у насъ холерой.

Нѣчто аналогичное мы получаемъ и для Черноморскаго флота: тамъ прибавка 1870 года тоже сказалась не сразу, а только спустя два года, т. е. съ 1873 года. И здѣсь при полномъ отсутствіи холернаго заболѣванія въ сосѣднихъ предшествовавшихъ и послѣдующихъ годахъ, именно эти два года, 1871 и 1872, были холерными годами.

Многочисленныя литературныя указанія на зависимость цынги отъ неурожаевъ и отъ повышенія рыночныхъ цѣнъ на продукты первой необходимости и, въ частности для русскаго флота, цитированныя мною свидѣтельскія показанія въ отчетахъ заставили меня собрать свѣдѣнія о цѣнахъ Петербургскаго рынка за всѣ разсматриваемыя мною 23 года и сопоставить ихъ съ заболѣваніемъ цынгой въ Балтійскомъ флотѣ. Мнѣ кажется, Кронштадтъ въ этомъ случаѣ безъ большихъ погрѣшностей можетъ быть принимаемъ какъ районъ, который, при его близости къ Петербургу, долженъ быть или общаго уровня, или стоять выше его по причинѣ нѣкоторой изолированности, какъ острова, особенно въ весеннее время, т. е. разница должна быть не выгодной для Кронштадтскихъ обитателей, сохраняя все-таки пропорціональность съ Петербургскими цѣнами. Цѣны взяты мною изъ журнала справочныхъ цѣнъ, издаваемаго два раза въ мѣсяцъ Петербургскою Думою. Абсолютнаго значенія я не придаю имъ. Отсутствіе научнаго руководительства въ дѣлѣ составленія ихъ и, по временамъ, полное отсутствіе свѣдѣній дѣлаетъ ихъ далеко не точными, но въ общемъ, конечно, онѣ все-таки могутъ дать приблизительное понятіе о степени напряженія рынка, по крайней мѣрѣ, для большихъ его колебаній. Я сопоставляю колебаніе рыночныхъ цѣнъ съ колебаніемъ заболѣванія цынгой нижнихъ чиновъ. Самымъ крупнымъ возраженіемъ противъ этого прежде всего является вопросъ: въ правѣ-ли я допускать возможность вліянія тѣхъ или другихъ цѣнъ на степень питанія командъ, а слѣдовательно и развитія цынги при установленномъ разъ навсегда казною режимѣ матросскаго продовольствія? Пищевое довольствіе ни въ какомъ

случаѣ не выражается установленной оффиціально цифрой полученія командой тѣхъ или другихъ припасовъ: оно всегда было, да и до сихъ поръ едва-ли не находится въ самой тѣсной и болѣе близкой связи съ другимъ источникомъ пищевыхъ продовольственныхъ суммъ. Это великое подспорье матроса въ трудную минуту вздорожанія припасовъ, и изъ него-то онъ черпаетъ возможность держаться приблизительно той нормы питанія, которая выработана администраціей при участіи врачей. Слѣдовательно, это питаніе строгихъ и опредѣленныхъ для всѣхъ командъ границъ никогда не можетъ имѣть: даже каждая рота одна отъ другой, уже a priori разсуждая, должна различаться и количественно, и качественно въ способахъ пищеваго довольствія. Что мое предположеніе не голословно, могу привести прямыя доказательства. Докторъ Ивановъ, дѣлая отчетъ о состояніи здоровья учебно-артиллерійской команды за 1869 годъ, пишетъ слѣдующее: «Во время береговой жизни, не смотря ни на какія занятія, были-ли они только домашнія, классныя, или только валовыя, какъ напримѣръ, при вооруженіи и разоруженіи судовъ, команда продовольствовалась по береговому положенію. Обыкновенное и единственное блюдо матросскаго стола въ началѣ года составляли щи изъ капусты съ небольшимъ количествомъ картофеля, луку и перцу и съ мясомъ, которое отпускали въ размѣрѣ 1 фунта на три человѣка. Эти щи варились съ ранняго утра, шли и на завтракъ и на обѣдъ, а подогрѣтыя и на ужинъ. По четвергамъ и воскресеньямъ варилась еще каша гречневая или пшенная, смотря по желанію команды. На таковую недостаточность питанія команды, при появленіи въ средѣ ея больныхъ цынгой, уже въ Январѣ командиромъ команды обращено было полное вниманіе, и, вслѣдствіе послѣдовавшихъ отъ него распоряженій, въ концѣ Января команда имѣла уже на завтракъ отдѣльно варимую кашу изъ гречневыхъ крупъ съ масломъ, щи стали принадлежностью лишь обѣда и ужина. При варкѣ щей количество капусты, луку, перцу было увеличено, и равно мясной паекъ изъ свѣжаго мяса для каждаго изъ нижнихъ чиновъ, *при удовлетворительномъ тогда состояніи запасныхъ ротныхъ суммъ*, найдено было возможнымъ увеличить съ 30 золотниковъ до 35-ти, въ первое время даже до 40 золотниковъ. Во время

вооруженія судовъ, въ теченіи всего Апрѣля мѣсяца по 5 Мая, при неполномъ тогда комплектѣ команды, нижніе чины имѣли при варкѣ щей по $^1/_2$ фунта на каждаго. Затѣмъ съ 5 Мая, при недостаткѣ съѣстныхъ ротныхъ суммъ, пришлось снова вмѣсто $^1/_2$ фунта довольствоваться 30-ю золотниками мяса. При разоруженіи фрегата командѣ нашлось возможнымъ съ половины Сентября до половины Октября снова давать на каждаго по $^1/_2$ фунта мяса; но затѣмъ, въ слѣдующіе мѣсяцы, *съ оскудѣніемъ съѣстныхъ суммъ*, пришлось снова довольствоваться третьею частью фунта на человѣка. Мясо, варимое въ щахъ, обыкновенно съѣдалось за обѣдомъ, или въ видѣ крошонки въ братскомъ бакѣ, или же выдаваемое въ видѣ отдѣльныхъ пайковъ; на ужинъ щи шли уже безъ мяса. Варка каши по четвергамъ и воскресеньямъ, большею частью пшенной, такъ какъ ее больше любятъ нижніе чины, чѣмъ гречневую, продолжалась въ теченіи всего года; масло къ ней отпускалось въ достаточномъ количествѣ. Въ теченіи первой и послѣдней недѣли великаго поста и во время говѣнія нижнихъ чиновъ въ рождественскомъ посту команда имѣла постный столъ: щи варились то съ треской, то съ головизной, то со снѣтками, изрѣдка и съ грибами; вмѣсто щей иногда варился и горохъ; кашу ѣли съ постнымъ масломъ (конопляннымъ). Припасы и приготовленіе пищи были хорошаго качества. Въ праздники Св. Пасхи, Св. Николая Чудотворца и Рождества Христова команда получала улучшенную пищу, состоявшую изъ прибавки мяснаго пайка, пироговъ и водки (по чаркѣ). Изъ съѣстныхъ ротныхъ суммъ расходъ на каждаго изъ нижнихъ чиновъ въ эти дни былъ въ такихъ размѣрахъ: въ день Св. Пасхи шло 30 коп., въ остальные два праздника по 20 коп., между тѣмъ какъ въ обыкновенное время расходъ изъ приварочныхъ денегъ вмѣстѣ съ расходомъ изъ запасныхъ съѣстныхъ ротныхъ суммъ былъ для каждаго нижняго чина отъ $5^1/_2$ до 7 коп. въ сутки (въ 1868 г. онъ былъ отъ $3^1/_2$ до 4 к.), такъ что роты, сверхъ приварочныхъ денегъ (1 рубль въ мѣсяцъ на одного, или $3^1/_2$ коп. въ сутки) *перерасходовали ежедневно на каждаго нижняго чина отъ $2^1/_6$ до $3^1/_2$ коп., или отъ 65 к. до 1 руб. 10 коп. въ мѣсяцъ*, и то благодаря тому, что команда въ концѣ 1869 г. пользовалась капустою

со своихъ огородовъ, а не купленною, какъ то было въ началѣ года» *). Въ 1871 г., какъ я уже говорилъ раньше, продовольствіе морскихъ командъ на берегу, именно въ виду недосягаемаго до тѣхъ поръ 1/2 ф. мяса, было увеличено назначеніемъ приварочныхъ денегъ вмѣсто 12 руб. до 18 р. 25 к. въ годъ. Но вотъ что пишетъ коммиссія, изслѣдовавшая причины развитія цынги между нижними чинами Гвардейскаго экипажа въ 1872 году: «по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, полученнымъ коммиссіею, нижніе чины Гвардейскаго экипажа продовольствовались по положенію, и разницы въ содержаніи между ротами не было, мясо отпускалось по 1/2 фунта на человѣка; иногда *дѣлался недоборъ пяти или шести фунтовъ на роту* (около 200 человѣкъ), *взамѣнъ чего пріобрѣтался лукъ, хрѣнъ и другіе припасы.* Въ 1880 г., какъ мы уже выше цитировали, главный докторъ морскаго Калинковскаго госпиталя склоненъ объяснить заболѣваніе въ командахъ, прикомандированныхъ къ 8 экипажу, бѣдностью артельныхъ суммъ этихъ командъ. Въ январѣ 1881 года, при изслѣдованіи коммиссіею, состоявшей изъ всѣхъ ротныхъ командировъ гвардейскаго и 8-го экипажей, питательности консервованной сушеной капусты, при чемъ наблюдался обычный способъ приготовленія пищи, какой былъ принятъ въ каждомъ экипажѣ, оказалось, что щи приготовлялись изъ слѣдующихъ продуктовъ:

	Въ 8-мъ экипажѣ: (въ котлѣ на 70 чел.)	Въ Гвардейскомъ: (въ котлѣ на 73 чел.)
мяса	40 зол.	32 зол.
кислой капусты . .	30 »	40 »
овсяной крупы . .	7 »	3 1/2 »
приварочной муки .	0 »	3 1/2 »
соли	1 1/2 »	2 1/2 »
луку	3/4 »	0
воды	2 1/2 ф.	2 1/2 ф.
лавроваго листа нѣсколько листовъ.		0.

Изъ этой таблички видно, что въ Гвардейскомъ экипажѣ мяса клалось менѣе на 8 золотниковъ противъ 8-го экипажа,

*) Медиц. Прибав. къ Мор. Сбор. 1871 г., стр. 52.

соли больше; затѣмъ вовсе не клался лукъ и лавровый листъ, часть крупы замѣнялась мукой; количество капусты разнилось на одну четвертую часть не въ пользу 8-го экипажа *).

По санитарному отчету старшаго судоваго врача 6-го флотскаго экипажа матросы получали ежедневно:

По утрамъ на завтракъ:								
крупы гречневой	на 100	человѣкъ		20	ф.	на одного	19	з.
масла русскаго .	»	»	»	$1^1/_2$	»	»	$1^1/_2$	»
соли	»	»	»	$1^1/_2$	»	»	$1^1/_2$	»
На обѣдъ:								
мяса	»	»	» 1 п.	10	»	»	48	»
крупы овсяной .	»	»	»	$7^1/_2$	»	»	7	»
луку рѣпчатаго .	»	»	»	4	»	»	4	»
муки полубѣлой.	»	»	»	2	»	»	2	»
лавроваго листу,	»	»	»	3	»	»	$^3/_{100}$	»
соли	»	»	»	$3^1/_2$	»	»	3	»
перцу стручков.	»	»	»	3	»	»	$^3/_{100}$	»
капусты кислой	»	»	»	1 вед.	»	»	28 з.	*)
а когда супъ, то карт.	»	»		$^1/_2$ чет.	»	»	19	»
масла коноплян.	»	»	»	4	»	»	4	»
» подсолнеч.	»	»	»	3	»	»	3	»
» горчичн.	»	»	»	$1^1/_2$	»	»	$1^1/_2$	»
На кашу:								
крупы пшен. .	»	»	» 1 п.	10	»	»	48	»
масла коровьяго	»	»	»	6	»	»	6	»
соли . . .	»	»	»	3	»	»	3	»

Старшій врачъ 2-го флотскаго экипажа (въ Кронштадтѣ) въ своемъ санитарномъ отчетѣ опредѣляетъ порцію мяса матроса въ 42 зол. въ обыкновенное время и до фунта по распоряженію командира во время вооруженія судовъ. Врачъ 1-го флотскаго экипажа такъ характеризуетъ въ своемъ годовомъ отчетѣ пищевое довольствіе нижнихъ чиновъ своего экипажа: «кромѣ муки и крупъ гречневыхъ, отпускаемыхъ вполнѣ достаточно по положенію, матросъ еще получаетъ по $7^1/_2$ коп. сер. въ сутки такъ называемыхъ приварочныхъ. Изъ этихъ денегъ покупается

*) Мед. Приб. 1882 г. стр. 275.
**) Ведро принято=30 фунтамъ.

для щей мясо, соль, перецъ, овсяная крупа, лукъ, овощи, зелень, масло для каши, однимъ словомъ, $7^1/_2$ коп. на человѣка должно на все хватать. Что этихъ денегъ, при нынѣшнихъ цѣнахъ, едва хватаетъ на $^1/_2$ фунта хорошей говядины, этого и доказывать не стоитъ. Отъ экипажа съ огорода, принадлежащаго экипажу, команда имѣетъ квашенную капусту, которой отпускается ежедневно по чаркѣ на человѣка. *Въ виду экономіи, количество покупаемаго мяса колеблется между 40 и 48 зол. на одного (среднее 44 зол.) и только въ двухъ ротахъ на 9 ротъ покупается ежедневно по $^1/_2$ фунта мяса на одного.* Для пополненія недостающаго заведены въ ротахъ артельныя суммы, пополняемыя изъ различныхъ источниковъ, разными вычетами въ такъ называемую харчевую сумму. Но этихъ денегъ должно хватать и на экстренные расходы роты, на пироги (пшеничная булка въ 2 или 3 фунта вѣсу) въ большіе годовые и ротный праздники, съ неизбѣжной чаркой водки, и на канцелярскіе по ротѣ расходы. Какъ ни незначительны при хорошемъ и бережливомъ хозяйствѣ эти расходы въ годъ на одного, но все таки ложатся тяжелымъ бременемъ на мизерный бюджетъ роты. Однихъ приварочныхъ, при самомъ лучшемъ хозяйничаньи, едва ли хватило бы на $^1/_3$ фунта мяса на человѣка. Не малымъ подспорьемъ служитъ экономія муки, при выпечкѣ хлѣба, поступающая по продажѣ оной въ харчевую сумму. Не говоря объ однообразіи пищи матроса на берегу, количество мяса, а въ особенности жировъ, слишкомъ недостаточно для правильнаго питанія человѣка»). *) Этого небольшаго, но почти дословнаго, перечня варіацій, касающихся продовольствія команды и, при томъ, чаще въ отрицательную сторону, мнѣ кажется, достаточно для того, чтобы считать $^1/_2$ фунта мяса, если можно такъ выразиться, нѣсколько идеализированымъ.

Продовольствіе отдѣльными ротными хозяйствами, при всей строгости и правильности санитарнаго контроля, очевидно, стоитъ въ зависимости съ одной стороны отъ умѣнья ближайшаго распорядителя въ ротѣ и отъ благоусмотрѣнія командира экипажа, съ другой стороны отъ избытка или бѣдности харчевыхъ суммъ и отъ цѣнъ на пищевые

*) Всѣ три отчета хранятся въ Арх. Кронштад. Морс. Госпиталя.

продукты на рынкѣ. Въ отношеніи колебаній продовольствія въ зависимости отъ вліянія рыночныхъ цѣнъ, флотъ подчиняется общему закону, которому подчиняется продовольствіе всѣхъ войскъ въ Россіи, вслѣдствіе практиковавшейся до 1880 года (по крайней мѣрѣ для флота) системы, по которой оклады назначались на цѣлый рядъ годовъ, не сообразуясь съ колебаніями цѣнъ. «Что пища нашихъ войскъ неудовлетворительна вообще», пишетъ докторъ Рудковъ, «объ этомъ, я думаю, въ настоящее время не можетъ быть и рѣчи; тѣмъ не менѣе, я долженъ сказать, что эта общая неудовлетворительность, стоящая въ прямой зависимости отъ количества приварочныхъ денегъ, не вездѣ достигаетъ одинаковой степени, и, даже болѣе того, въ одной и той же мѣстности, но въ различные годы и времена ихъ, она не можетъ быть одинакова. Причина подобнаго явленія понятна; она лежитъ въ томъ, что пищевое довольствіе стоитъ въ зависимости не только отъ приварочныхъ денегъ, но и отъ мѣстной стоимости продуктовъ, а эта послѣдняя, какъ извѣстно, едва ли гдѣ нибудь бываетъ стаціонарной, какъ въ теченіи года, такъ и нѣсколько годовъ сряду; колебанія, и даже довольно рѣзкія, по крайней мѣрѣ для Динабурга, въ теченіи взятаго нами періода составляли правило. Обыкновенно самая низкая цѣна на всѣ продукты бывала осенью, къ концу зимы она поднималась значительно выше, весной стояла весьма высоко сравнительно съ предыдущею осенью а затѣмъ слѣдовало опять пониженіе. Нужно, однако, замѣтить, что это ежегодное пониженіе къ осени въ теченіе взятаго нами періода никогда не достигало той же степени, на которой оно находилось въ предыдущемъ году, а всегда оставалось меньше, отчего въ результатѣ и получилось, что въ 1880 году почти всѣ пищевые продукты сдѣлались вдвое дороже, нежели 5—6 лѣтъ тому назадъ; приварочныя же деньги оставались все это время въ одномъ и томъ же размѣрѣ...»

Если же мы отъ мяса перейдемъ къ овощамъ, здѣсь дожны еще больше встрѣтить отклоненій въ ту или другую сторону, смотря по стоймости ихъ на рынкѣ. Даже въ Гвардейскомъ экипажѣ былъ признанъ оффиціально коммиссіею недостатокъ мяса въ суточномъ раціонѣ матроса (по 6 фун. на роту), и причиной этой недостачи было

только желаніе купить необходимое количество для стола овощей. Но мы бы сдѣлали ошибку, если бы въ разсужденіи вліянія рыночныхъ цѣнъ на питаніе командъ брали въ разсчетъ только пищевое казарменное довольствіе. Кто не знаетъ, что вблизи всякихъ казармъ почти всегда разбрасывается рядъ разныхъ лавочекъ и лотковъ, соблазняющихъ бѣдный людъ своимъ гастрономическимъ содержимымъ. Жаренная печенка, рыба, весной и лѣтомъ—свѣжій лукъ, огурцы, даже фрукты, яблоки, арбузы, апельсины—все это предлагается въ изобиліи, и почти всегда замѣтишь между потребителями (въ Петербургѣ и Кронштадтѣ) и матроса. Вѣчныя, ежедневныя щи и каша, какъ бы ни были хороши, естественно, и для матроса оставляютъ желать если не лучшаго, то болѣе разнообразнаго. Смотря по средствамъ каждаго и доступности цѣнъ, онъ лакомится, безсознательно для самого себя пополняя или экономизируя свое казарменное продовольствіе. Въ Кронштадтѣ въ самыя флотскія казармы въ вечернее время являются продавцы различныхъ, приготовленныхъ уже, съѣстныхъ продуктовъ: разносчики булокъ, яицъ, вареннаго и печенаго картофеля и т. п. Долгое время практиковался въ этихъ казармахъ, по собственной иниціативѣ матросовъ, родъ буфетовъ, находившихъ для себя пріютъ въ помѣщеніяхъ женатыхъ, гдѣ нижній чинъ могъ достать себѣ цѣлый обѣдъ. Въ Гвардейскомъ экипажѣ въ Петербургѣ есть и до сихъ поръ оффиціально допущенный буфетъ для нижнихъ чиновъ унтеръ-офицерскаго званія, гдѣ они могутъ получить рюмку водки, закуску, чай и т. п. Во Владивостокѣ отведено особенное помѣщеніе для команды, какъ чайное и въ то же время пивное, гдѣ кромѣ того матросъ также можетъ пользоваться разными, болѣе или менѣе питательными, холодными закусками. Неизбѣжный въ жизни матроса лотокъ вездѣ преслѣдуетъ его и даже является предметомъ жалобъ, а порой и гоненій со стороны санитарнаго надзора и администраціи. Онъ проникаетъ въ казармы, ютится вблизи, по сосѣдству, гонится за матросомъ даже по берегу моря во время вооруженія судовъ, а въ заграничныхъ плаваніяхъ неотступно преслѣдуетъ его и въ морѣ: на рейдѣ, вокругъ военнаго судна, цѣлый день стоятъ прильнувшія къ борту корабля шлюпки, полныя всевозможныхъ съѣдобныхъ прелестей; во многихъ случаяхъ

такой же базаръ образуется и на палубѣ самихъ военныхъ судовъ. Игнорировать этотъ импровизированный буфетъ мы не имѣемъ никакого права, и колебанія цѣнъ должны непремѣнно отражаться на доступности или качествахъ этого буфета. Такимъ образомъ, помимо даже связи съ казеннымъ продовольствіемъ, рыночныя цѣны заслуживаютъ того, чтобы сопоставить ихъ съ заболѣваніемъ цынгой. Выводы коммиссіи, изслѣдовавшей причины цынги въ Гвардейскомъ экипажѣ, приведенны ємною выше, даютъ совершенно ясное, категорическое объясненіе неуязвимости музыкантовъ, писарей и семейныхъ матросовъ во время разыгравшейся въ 1872 г. эпидеміи въ казармахъ, прямо относя это къ возможности улучшать, или хотя бы даже только разнообразить положенное довольствіе прибавкою отъ частныхъ заработковъ, а это улучшеніе тѣмъ возможнѣе, чѣмъ продукты дешевле, и на оборотъ. Здѣсь кстати напомнимъ, что портовые матросы, рабочіе адмиралтейскихъ кадровъ и вообще люди, получающіе заработную плату, хотя живутъ при худшихъ условіяхъ помѣщенія, чѣмъ строевые матросы, но болѣютъ цынгой *очень рѣдко*. Также и во Владивостокѣ было замѣчено во время скорбутныхъ эпидемій полное отсутствіе цынги между портовой командой, получающей заработную добавочную плату. Дѣлая сопоставленіе заболѣванія цынгой съ рыночными цѣнами, я далекъ отъ мысли, что этимъ я могу разрѣшить вопросъ о цынгѣ, именно, во флотѣ, связывая ее съ цѣнами за взятый мною 23-хъ лѣтній періодъ, и считаю это тѣмъ болѣе невозможнымъ съ слабыми средствами моихъ неполныхъ свѣдѣній, что они захватываютъ только нѣкоторые изъ предметовъ первыхъ потребностей. Я собственно дѣлаю только попытку посмотрѣть, нѣтъ-ли какого нибудь соотвѣтствія между колебаніями съ той и другой стороны.

Первый вопросъ, который является по поводу цѣнъ на различные пищевые продукты,—это вопросъ: были-ли цѣны постоянны на Петербургскомъ рынкѣ за взятый нами 23-хъ лѣтній періодъ? Если онѣ измѣнялись, то въ какомъ направленіи, т. е. повысились или понизились? Мнѣ кажется, одного отвѣта на послѣдній вопросъ достаточно, чтобы еще болѣе уяснить намъ заболѣваніе цынгой въ связи съ продовольствіемъ, матроса Здѣсь я беру цѣны на такіе продукты, которыя входятъ въ со-

ставъ ежедневнаго матросскаго menu, именно: мясо, масло, лукъ и картофель.

Приводимая сейчасъ таблица даетъ представленіе объ измѣненіяхъ цѣнъ съѣстнаго рынка:

	Мясо.	Капуста.	Масло.	Морковь	Картоф.	Лукъ.	Рѣдька.
1862	9 3/4	109	20 1/2	4 1/2	66 1/4	79	18
1863	9 1/2	92	20 3/4	5 1/2	53	129	20 3/4
1864	9 1/4	58	19 3/4	5	44	98	21
1865	10	64	22 3/4	5 1/2	58 3/4	91	24
1866	9 1/4	84	21	6 3/4	57 1/2	107	34
1867	10	81	18 1/4	5 3/4	64 1/2	95	30 1/2
1868	11 1/4	105	20 3/4	7	83 1/2	105	27 1/4
1869	12 3/4	120	22	11 1/2	60	87	24 3/4
1870	13 1/2	126	23 1/4	6 3/4	67 1/2	91	28
1871	11 3/4	109	22 1/4	6 1/2	63	75	31 1/2
1872	13 1/4	192	22 1/2	7	58	77	33 1/4
1873	13	75	24	5 3/4	42	75	24
1874	12 1/2	100	24 1/2	8 1/2	61	105	29 1/4
1875	13 3/4	76	21	9 3/4	58 1/2	101	38 3/4
1876	13 1/4	128	20 3/4	14	54	115	38
1877	14	108	22 1/2	9 3/4	49 1/2	89	34 3/4
1878	13 3/4	96	26	14 1/2	69 1/2	91	18 3/4
1879	14 1/2	101	27 1/4	8 1/2	77	102	21
1880	15 3/4	129	26 1/2	10	89 1/4	98	19 3/4
1881	16 1/4	101	26 3/4	12	73 1/4	110	20 1/2
1882	17 1/4	160	26 1/4	9	60 1/4	96	17 3/4
1883	15 1/2	124	25 1/4	8 3/4	58 1/2	84	15 1/4
1884	15	143	29 1/2	6 1/2	73	80	16 3/4
Сред.	12,7	107,9	23,2	8,2	62,7	94,8	25,5

И такъ, за 23 года цѣны ни на одинъ изъ приведенныхъ продуктовъ не были стаціонирующими; болѣе или менѣе значительныя годичныя колебанія—вотъ первое, что бросается въ глаза. Общій характеръ движенія цѣнъ—повышеніе ихъ къ концу взятаго мною періода; это одинаково для мяса, масла, картофеля, капусты и моркови; только цѣна на лукъ и рѣдьку въ послѣднее время упала. Но при болѣе подробномъ анализѣ нельзя не замѣтить, что цѣны почти на всѣ приведенные мною жизненные припасы, исключая лука, образовали за взятое время

двѣ большихъ волны, раздѣленныхъ долиною, другими словами, за это время были болѣе тяжелые и болѣе свѣтлые промежутки. Сообразно разсмотрѣннымъ нами прибавкамъ приварочныхъ, мы дѣлимъ и цѣны на пищевые продукты на тѣ-же три періода, т. е. съ 1862 по 1879, съ 1871 по 1880 и съ 1881—1884 г. Такое дѣленіе дѣлается какъ-бы само собой естественнымъ съ перваго взгляда на діаграмму № 10.

1). Для мяса самое низкое стояніе цѣнъ, вѣрнѣе, постепенное слабое поднятіе ихъ, происходитъ въ первый періодъ, въ то время, какъ въ 1862 г., т. е. въ началѣ этого періода, оно стоило $9^3/_4$ коп. на фунтъ, въ концѣ того же періода оно поднялось уже до $13^1/_2$ к.; minimum приходится на 1865 годъ, maximum—на послѣдній изъ этого ряда годовъ, въ среднемъ выводѣ стоимость мяса была въ періодѣ, отъ 1862-го до 1870года—10,6 коп.фунтъ. Во второмъ періодѣ, т. е. отъ 1871-го до 1880 г. включительно, большую (первую) половину этого времени цѣны можно считать остающимися почти безъ измѣненій, колебанія были ничтожны: $^1/_4$—1 коп., и только уже за послѣдніе 2 года, т. е. 1879 и 1880, цѣна быстро возросла до $14^1/_2$ и $15^3/_4$ коп. Minimum—$11^3/_4$ за это время падаетъ на 1871 годъ, maximum—$15^3/_4$ к.—на 1880 г.; въ среднемъ выводѣ цѣна мяса получается $13^1/_2$ коп.; такимъ образомъ уже на 3,1 коп. болѣе противъ перваго періода. Третій періодъ, за 4 послѣдніе года, даетъ вообще очень высокое стояніе цѣнъ на мясо; при среднемъ выводѣ 16 коп. за фунтъ, maximum падаетъ на 1882 годъ—$17^1/_4$ к., и minimum на 1884 г.—15 коп., т. е. 3-й періодъ на 5,4 коп. дороже противъ перваго и на $2^1/_2$ коп.—противъ втораго.

2). Масло. Въ первый періодъ оно терпѣло очень значительныя колебанія. Maximum его—$23^3/_4$—падаетъ на 1870 годъ, а minimum—$18^1/_4$—на 1867 годъ; среднее за весь этотъ періодъ—21 к. Во второмъ періодѣ, при среднемъ выводѣ въ 23,7 коп., самая дешевая цѣна—21 коп. падаетъ на 1875 годъ, и самая дорогая—на тотъ же самый несчастный годъ, когда было дорогое мясо, т. е. на 1880 годъ. Третій періодъ, при средней цѣнѣ въ 26,8 к. даетъ maximum въ 1884 г. и minimum—$25^1/_4$ коп.—въ 1883 г. Такимъ образомъ, средняя цѣна масла во второй

періодъ дороже перваго на 2,6 коп. и дешевле третьяго на 3,1 копѣйки; разность между первымъ и третьимъ простирается до 5,7 коп.

3). Картофель. Самая дешевая цѣна картофеля падаетъ на 1-й періодъ, также какъ и въ отношеніи разсмотрѣнныхъ продуктовъ. При minimum'ѣ въ 30 к. четверть, въ 1884 году, а maximum'ѣ въ 63½ коп. въ 1870 году, въ среднемъ получется 61,7 коп. Во второмъ періодѣ самая дешевая цѣна (42 к.) была въ 1873 г., самая дорогая—89¼ к.—опять въ 1880 г.; въ среднемъ—61,6 коп. Наконецъ, въ послѣднемъ періодѣ, при средней цѣнѣ въ 66,2 коп., minimum—58½ к.—приходится на 1883 годъ, а maximum—73¼—на 1881 годъ. Такимъ образомъ, среднія цѣны на картофель во второмъ періодѣ были почти равны съ первымъ, а въ третьемъ періодѣ повысились на 4,6 коп.

4) Лукъ представляетъ очень неправильныя колебанія. Самая дорогая цѣна въ первомъ періодѣ (1 р. 29 к.) была въ 1863 г., наименьшая (79 к.) въ 1862 г., при средней за весь періодъ въ 98 коп. Во второмъ и третьемъ періодѣ цѣна понизилась въ среднемъ до 92,8 и 92,5 коп. maximum для втораго періода (1 р. 15 к.) въ 1876 г., а для третьяго (1 р. 10) въ 1881 г. Minimum для втораго періода (75 к.) въ 1871 и 1873 г., а для третьяго (80 к.) въ 1884 г.

Наконецъ, я беру еще цѣны на *капусту*, которыя имѣютъ. впрочемъ, меньше значенія для матроса, чѣмъ для горожанина, потому что матросы пользуются капустою въ большинствѣ случаевъ со своихъ огородовъ, а не покупаютъ ее на рынкѣ, за исключеніемъ только годовъ крайняго неурожая, напр., 1871 г., на который мы уже раньше указывали, и который отразился въ цѣнахъ 1872 года, особенно весною (4 р. 48 к. десятокъ). Средняя цѣна въ первомъ періодѣ 93,2 к.; maximum (1 р. 26 к.) падаетъ на 1870 г., minimum—(58 к.) на 1864 годъ. Во второмъ періодѣ maximum (1 р. 92 к.) былъ въ 1872 г., minimum (75 к.) въ 1873 г.; средняя цѣна за этотъ періодъ 1 р. 11,4 коп. Въ третьемъ періодѣ maximum (1 р. 60 к.) проходится на 1882 годъ, minimum (1 р. 0,1 к.) на 1881 г., средняя цѣна—1 р. 32 к. Слѣдовательно, цѣна на капусту

во второмъ періодѣ поднялась противъ перваго на 18,2 к., а въ третьемъ противъ втораго на 20,6 коп., такъ что къ концу 23-хлѣтія цѣна повысилась на 38,8 коп.

Чтобы видѣть, на сколько цѣны вліяютъ на другія общины, живущія при иныхъ условіяхъ, но получающія продукты съ того же рынка, приблизительно по тѣмъ же цѣнамъ, я сопоставляю заболѣванія цынгой въ Кронштадтскихъ сухопутныхъ командахъ, въ морскихъ командахъ Петербурга и Кронштадта и свободномъ въ населеніи Петербурга— въ Обуховской больницѣ. Всѣ эти общины имѣютъ между собою только одно общее—онѣ живутъ въ 30 верстномъ раіонѣ, прилегающемъ къ Петербургу, и, слѣдовательно, всякое колебаніе рынка въ Петербургѣ должно отражаться и на нихъ. Такого рода сопоставленіемъ устраняется одно изъ очень крупныхъ возраженій: не есть ли совпаденіе за 23 г. кривой цынги во флотѣ съ кривой рыночныхъ цѣнъ на пищевые продукты простая случайность, въ сущности зависѣвшая главнымъ образомъ отъ своеобразной жизни флота, т. е. отъ тѣхъ или другихъ неблагопріятныхъ обстоятельствъ, напр., отъ сырыхъ казармъ въ извѣстные годы, отъ прибытія партіи новобранцевъ, о которыхъ часто упоминается, особенно въ старыхъ отчетахъ, или усиленной работы, или отъ усилившагося общаго заболѣванія. Совершенно понятная вещь, если можетъ быть найдено подобное сопоставленіе огромной общины, которая рядомъ съ флотомъ должна была переболѣть цынгой за эти же 23 года, живя совершенно при другихъ условіяхъ, т. е. постоянно на берегу, будучи совершенно свободною отъ подневольнаго труда, то такое сопоставленіе даетъ возможность сдѣлать болѣе или менѣе вѣроятное предположеніе о нѣкоторомъ участіи въ развитіи цынги, именно этихъ рыночныхъ цѣнъ. И такъ, цѣны на всѣ продукты, за исключеніемъ лука, повысились весьма значительно; особенно рѣзко сказалось повышеніе цѣнъ на мясо и масло. Конечно, если бы денежное довольствіе командъ оставалось постоянно въ одномъ размѣрѣ, то команда могла бы въ послѣднее время покупать только половину того количества припасовъ, которое она покупала раньше. На помощь ей и шли тѣ прибавки продовольственныхъ суммъ, о которыхъ мы уже упоминали. Онѣ уравнивали количество пріобрѣтаемыхъ припасовъ, но по всей вѣроятности,

прибавки приварочныхъ только-только могли компенсировать вздорожаніе продуктовъ; это видно уже изъ того, что внезапныя и рѣзкія колебанія рынка сказывались на заболѣваніи во всѣхъ частяхъ морскихъ и даже сухопутныхъ войскъ, а равно въ средѣ гражданскаго населенія (Обуховская больница). Хорошій примѣръ представляетъ 1862 годъ, когда заболѣваніе стояло высоко во всѣхъ разбираемыхъ группахъ, и затѣмъ 1863 и 1864 годъ одновременнаго паденія заболѣванія. Въ эти годы цѣна на мясо и масло была очень низкая, и особенно рѣзко понизилась цѣна на кортофель. Въ 1865 г. вмѣстѣ съ повышеніемъ цѣнъ на всѣ продукты, кромѣ лука, заболѣваніе сильно поднялось, а въ слѣдующемъ году опять пало рядомъ съ удешевленіемъ продуктовъ. Большое заболѣваніе въ этомъ году въ войскахъ можно было бы объяснить со стороны усиленнаго труда (въ этомъ году суда много крейсировали въ Балтійскомъ морѣ въ виду возможности непріятельскаго дессанта, по случаю польскаго мятежа); но что на заболѣваніе вліяли и цѣны на продукты, видно изъ того, что и въ Обуховской больницѣ цынга представляетъ повышеніе. Точно такое же повышеніе вездѣ мы замѣчаемъ и въ 1880 г., при крайнемъ вздорожаніи картофеля и при очень дорогой цѣнѣ на мясо, масло и капусту. Вообще же ходъ цынги во всѣхъ взятыхъ мною группахъ представляетъ, если можно такъ выразиться, двѣ большихъ горы, раздѣленныхъ долиною, причемъ наивысшее напряженіе заболѣванія проявляется въ одно время для всѣхъ. Я подчеркиваю эту одновременность (двѣ главныя вершины: 1865 и 1880 г.), потому что она ясно указываетъ на какую-то общую для всѣхъ причину заболѣванія людей самыхъ различныхъ профессій, при самыхъ разнообразныхъ условіяхъ жизни, при чемъ одни изъ нихъ наиболѣе подвергаются вліяніямъ климата, какъ напримѣръ, флотскія команды сравнительно съ сухопутными войсками, одни работаютъ на открытомъ воздухѣ, другіе въ мастерскихъ (Ижорскіе заводы). Д-ръ Германъ *), представивши богатый матеріалъ своихъ наблюденій цынги въ Обуховской больницѣ, за 18 лѣтъ, останавливаясь съ недоумѣніемъ на причинѣ болѣзни, даетъ намъ косвенное подтвержденіе вліянія цѣнъ. По его словамъ,

*) Herrmann, Der Scorbut im Jahre 1880 St. Petersburger Mad. Wochensch,

заболѣвали преимущественно мужчины (на 235 мужчинъ 5 женщинъ), болѣзнь поражаетъ преимущественно юношескій и зрѣлый возрастъ, *обреченный на тяжкія работы*, которыя, по его наблюденіямъ, главнымъ образомъ благопріятствуютъ развитію цынги: «Люди средняго и крѣпкаго тѣлосложенія болѣютъ больше, чѣмъ слабаго тѣлосложенія; 63% больныхъ были люди, исполняющіе тяжкія работы: ломовщики, землекопы, кузнецы, поденщики и т. д., а меньшій % относится къ людямъ съ менѣе тяжкой работой: портные, сапожники и т. д.» Для объясненія этого явленія авторъ указываетъ, что крѣпкіе люди больше способны противостоять болѣзни, чѣмъ слабые, но что эта способность имѣетъ свои границы. Больше работы — большее потребленіе бѣлковыхъ веществъ, требуется болѣе богатая бѣлками пища. Нашъ же бѣдный людъ питается преимущественно растительною пищею, замѣняя качество пищи количествомъ, причемъ 25% уходитъ съ фекальными массами. Такимъ образомъ, къ объясненію цынги лѣчившихся въ Обуховской больницѣ очень подходитъ и дороговизна въ 1865 г. и особенно 1880-мъ картофеля, составляющаго почти исключительную пищу бѣднаго рабочаго люда.

Чѣмъ объяснить такую періодичность уровней цынги при непрерывномъ повышеніи цѣнъ на пищевые продукты? Мнѣ кажется, что прибавки приварочныхъ окладовъ, корригирующія возвышеніе цѣнъ, вполнѣ объясняютъ это явленіе. Въ самомъ дѣлѣ, общее и дружное паденіе уровня заболѣванія во всѣхъ группахъ произошло въ 1873 году, т. е. какъ разъ послѣ прибавки 1870 года. (Я уже сдѣлалъ попытку объяснить, почему оно рѣзко проявилось не въ тотъ же годъ, а два года спустя: 1871 и 1872 г. были холерные годы). Равнымъ образомъ и въ 1881 году, то-же послѣ прибавки, уровень заболѣванія разомъ падаетъ вездѣ. При этомъ мы наталкиваемся на странное съ перваго взгляда обстоятельство: колебаніе уровня цынги въ войскахъ морскихъ и сухопутныхъ въ общихъ чертахъ повторяется и въ средѣ гражданскаго населенія (въ Обуховской больницѣ и въ Ижорскихъ заводахъ), которое не получаетъ никакихъ прибавокъ. Но здѣсь по всей вѣроятности играетъ важную роль повышеніе заработной платы, которое идетъ вслѣдъ за вздорожаніемъ продуктовъ. Къ сожалѣнію я не могу приве-

сти здѣсь цифровыхъ данныхъ, по всякому и безъ цифръ извѣстно, что заработная плата и цѣна на предметы необходимости повысились чуть-ли не вдвое. Напримѣръ, тѣ сапоги, которые 20 лѣтъ тому назадъ стоили, положимъ, 5 руб., теперь обходятся въ 10 и т. д. Такимъ образомъ то, что для матроса дѣлается заботливостью казны, для мастероваго является результатомъ тяжелой борьбы за существованіе. Конечно, заработная плата растетъ постепенно, между тѣмъ какъ цѣны на пищевые продукты могутъ подняться вдругъ; во время такихъ-то внезапныхъ повышеній цынга и вспыхиваетъ въ формѣ настоящей эпидеміи, разражающейся надъ гражданскимъ населеніемъ; здѣсь цѣны на трудъ не успѣваютъ слѣдовать за цѣнами на припасы: не такъ легко для мелкаго ремесленника или чернорабочаго заставить потребителя сразу набавить хотя бы нѣсколько копѣекъ за свой трудъ, тогда какъ самъ онъ безъ всякаго активнаго протеста, развѣ только ограниченіемъ своихъ потребностей, несетъ на себѣ всю тяжесть дороговизны припасовъ. Если сравнить дорогой годъ, напр. 1880, съ сосѣдними, особенно съ предшествовавшими годами, то получается громадная разница, тѣмъ болѣе, что вмѣстѣ съ вздорожаніемъ цѣнъ на пищевые продукты повышаются цѣны и на все остальное: квартиры, платье, обувь и т. п. Потому-то и нельзя искать *полнаго* параллелизма въ заболѣваніи свободнаго гражданскаго и военнаго населенія; послѣднему казна обезпечиваетъ всѣ главныя потребности его обихода, тогда какъ первое должно позаботиться обо всемъ само. Этотъ параллелизмъ затемняется еще болѣе вслѣдствіе того, что нѣкоторые продукты подымаются въ цѣнѣ иногда въ то самое время, когда другіе падаютъ; такъ было напримѣръ, съ цѣною на керосинъ, которая упала съ 15 до 4 к. за фунтъ, именно когда другіе предметы необходимости вздорожали. Съ другой стороны, сильное вздорожаніе самыхъ важныхъ предметовъ можетъ вовсе не отразиться на заболѣваніи во флотѣ, хотя выразится въ гражданскомъ населеніи. Такъ въ 1868 году сильно поднялась цѣна на хлѣбъ (Amburger), что сказалось сильнымъ повышеніемъ заболѣванія въ Обуховской больницѣ и въ Ижорскихъ заводахъ и совсѣмъ не отразилось на Кронштадтскихъ флотскихъ командахъ, для которыхъ это вздорожаніе

не могло имѣть значенія, такъ какъ онѣ получаютъ хлѣбъ натурою. Наконецъ, свободное населеніе можетъ въ своемъ ежедневномъ меню замѣнять дорогіе продукты болѣе дешевыми, напримѣръ, мясо—рыбой, когда она дешева, капусту—картофелемъ и т. п., а матросъ *довольствуется главнымъ образомъ по положенію:* какъ дорого ни было бы мясо, онъ долженъ покупать его всегда. Чернорабочій можетъ пополнять недостатокъ бѣлковъ въ обѣдѣ, съѣдая громадное количество дешевой каши, а матросъ получаетъ на кашу только 38 золотниковъ крупы. Само собою разумѣется, что это разсужденіе примѣнимо только до 1880 года, при постоянномъ окладѣ прив рочныхъ. Я уже отмѣтилъ отрадный фактъ—измѣненіе размѣра приварочныхъ сообразно стоимости $^1/_2$ фунта мяса, введенное въ 1880 году, вслѣдствіе чего повышеніе цѣнъ уже не можетъ такъ сильно вліять на пищевое довольствіе матроса, который съ этого времени всегда получаетъ полностью самую существенную часть своего обѣда.

Заболѣваніе цынгой по временамъ года.

Изъ частныхъ вопросовъ, касающихся цынги, вопросъ о заболѣваніи въ извѣстные сезоны года представляется, по моему мнѣнію, вопросомъ не только любопытнымъ, но даже большой важности и чрезвычайно поучительнымъ. Сводимая по своимъ этіологическимъ моментамъ къ тѣмъ или другимъ антигигіеническимъ условіямъ жизни, къ каждому порознь, или въ суммѣ ко всѣмъ или къ извѣстнымъ группамъ этихъ условій, она естественно, должна быть въ большей или меньшей зависимости отъ того или другаго сезона, смотря по его благопріятнымъ или вреднымъ вліяніямъ. Эти вліянія обусловливаются или самою природою (въ видѣ климатическихъ особенностей каждаго сезона), или порядкомъ службы, находящимся въ связи съ тѣмъ или другимъ временемъ года, а слѣдовательно и количествомъ работы. Поэтому дѣлая сопоставленіе заболѣванія съ тѣми

или другими сезонными особенностями, можно до нѣкоторой степени косвеннымъ путемъ подойти къ рѣшенію вопроса о томъ, какой изъ принимаемыхъ обыкновенно этіологическихъ моментахъ имѣетъ наибольшее значеніе.

Имѣющіяся въ литературѣ данныя о времени появленія цынги едва-ли могутъ имѣть для насъ существенное значеніе, и вотъ по какимъ причинамъ. Насколько мнѣ извѣстно, обыкновенно цитируются тѣ случаи, которые по своей численности и силѣ обращали на себя особенное вниманіе и конечно вызывали соотвѣтствующія мѣры къ прекращенію эпидеміи: улучшалась пища, доставлялись свѣжія овощи, давалась теплая одежда, перемѣняли жилье и т. д. Понятно, такія мѣры вызывали уменьшеніе цынги и искусственно измѣняли ея теченіе. Я хочу сказать, что если напр. цынга появилась въ Мартѣ съ такою силою, что вызвала особенно энергичныя профилактическія мѣры, то въ Мартѣ же или въ Апрѣлѣ она могла и уменьшиться или даже совсѣмъ прекратиться. Допустимъ теперь, что такихъ мѣръ не было бы принято своевременно, тогда развитіе ея, по всей вѣроятности, пошло бы crescendo до извѣстнаго предѣла, и она подчинилась бы общему закону. Между тѣмъ цынга, по количеству случаевъ, не заслуживающая названія эпидеміи, обыкновенно предоставляется ея естественному теченію и дастъ тотъ типъ, который мы видѣли за весь разсматриваемый пятидесятилѣтній періодъ.

Съ другой стороны, цитируемыя въ литературѣ эпидеміи захватываютъ слишкомъ ограниченныя группы людей и притомъ по большей части поставленныхъ въ совершенно исключительныя условія, напр. тюрьмы, осажденные города. Гиршъ, разбирая извѣстныя въ исторіи эпидеміи, говоритъ, что изъ 68 эпидемій умѣреннаго пояса 37 были весной, 21—зимой и только 8 лѣтомъ и 2 осенью. Спрашивается, сколько изъ этихъ зимнихъ и весеннихъ эпидемій развились не при исключительныхъ условіяхъ войны, осады, отрѣзаннаго подвоза провіанта? Отвѣтъ на это, хотя и не полный, мы найдемъ у Гирша же въ перечнѣ эпидемій (l. c. стр. 365). Оказывается, что приведенныя условія можно исключить только у 15 эпидемій. Для того, чтобы имѣть возможность судить о вліяніи сезоновъ на ходъ цынги, мнѣ кажется, цѣлесообразнѣе брать именно такое заболѣваніе,

которое хотя бы и не выдавалось по своей численности, захватывало большой районъ, большое общество и такимъ образомъ стояло внѣ вліянія профилактическихъ мѣръ. Само собою разумѣется, что можно измѣнить режимъ ограниченной группы людей, тюрьмы, роты, но нельзя сразу улучшить пищевое довольствіе всей арміи, нельзя дать всѣмъ болѣе теплую одежду, нельзя все войско вывести изъ сырыхъ казармъ и помѣстить въ болѣе удобныя.

Цынга, по крайней мѣрѣ въ настоящее время, проявляется среди арміи и флота въ такомъ небольшомъ количествѣ случаевъ, что не вызываетъ особеннаго вниманія и, можно сказать, проходитъ незамѣченною среди другихъ болѣзней, теряясь въ рубрикѣ общихъ разстройствъ питанія *). Но въ суммѣ заболѣваніе даетъ все-таки замѣтныя цифры, которыя представляютъ интересъ и большую цѣнность для этіологіи ея, будучи разсматриваемы въ ихъ взаимныхъ отношеніяхъ по временамъ года. Именно, мнѣ кажется, что заболѣваніе среди многотысячныхъ массъ, какъ войска и флотъ, разсматриваемое по сезонамъ, позволяетъ дѣлать тѣмъ болѣе точные выводы, что всѣ эти люди изъ году въ годъ, изъ мѣсяца въ мѣсяцъ живутъ при сравнительно однихъ и тѣхъ-же условіяхъ, которыя мѣняются только черезъ десятилѣтія, да и то разомъ для всей массы: здѣсь естественно, случайныя улучшенія быта одной части, напр. роты, вызванныя взрывомъ эпидеміи, не измѣнятъ общей картины болѣзни, теряясь въ громадной массѣ войскъ, которая остается при прежнихъ условіяхъ.

Наши выводы будутъ, мнѣ кажется, еще ближе къ истинѣ, если на ряду съ заболѣваніемъ въ войскахъ прослѣдить заболѣваніе въ средѣ свободнаго населенія того-же города, которое стоитъ внѣ условій службы, плаванія и другихъ спеціально-военныхъ особенностей. При этомъ нельзя не сознаться, что анализъ заболѣванія въ городѣ гораздо сложнѣе, такъ какъ городское населеніе стоитъ въ зависимости отъ различныхъ соціально-экономическихъ условій, напр. заработной платы, цѣнъ на предметы разнообразныхъ потребностей, измѣняющихся по сезонно. Наконецъ и

*) Замѣчательно, что даже столичные санитарные бюллетени не даютъ никакихъ цифръ относительно цынги.

оффиціальные источники, хотя-бы въ формѣ голыхъ цифръ заболѣванія скорбутомъ, для городскаго населенія слишкомъ бѣдны и не даютъ возможности прослѣдить цынгу за длинный рядъ годовъ.

Флотъ имѣетъ для насъ выходящее изъ ряда значеніе, съ одной стороны, какъ громадная массовая единица, а съ другой стороны потому, что флотскія команды въ опредѣленное время года рѣзко мѣняютъ условія жизни, какъ относительно пищи, такъ и вслѣдствіе тѣснаго соприкосновенія съ водою, съ сыростью, съ внѣшней, не казарменной атмосферой; на послѣднее обстоятельство часто указывалось и указывается въ литературѣ, какъ на причину цынги.

Поэтому изученіе цынги во флотѣ въ ея мѣсячныхъ колебаніяхъ представляетъ двойной интересъ: со стороны заболѣванія вообще во флотѣ и со стороны заболѣванія въ отдѣльности для берега и для судна.

Безъ исключенія всѣ свѣдѣнія, какія мы только имѣемъ о цынгѣ во флотѣ за 50 лѣтъ и которыя уже изложены въ историческомъ обзорѣ цынги, единогласно говорятъ о строгомъ постоянствѣ одного и того-же типа, въ которомъ флотская цынга правильно шла изъ года въ годъ, не дѣлая никакихъ исключеній ни для самыхъ эпидемическихъ годовъ, ни для годовъ самаго легкаго цынготнаго заболѣванія: цынга—страшный бичъ 30-хъ и 40-хъ годовъ и цынга современная, получившая на нашемъ языкѣ даже особенное названіе—«предрасположеніе къ цынгѣ» всегда была неизмѣнна въ своихъ проявленіяхъ по временамъ года. Типъ этотъ, какъ мы уже знаемъ, состоитъ въ томъ, что первые случаи заболѣванія начинаются въ январѣ и февралѣ, идутъ постепенно поднимаясь до апрѣля, въ апрѣлѣ, чаще въ маѣ быстро возвышаются и достигаютъ своего maximum'а въ іюнѣ или іюлѣ; затѣмъ въ августѣ, а еще чаще въ сентябрѣ быстро падаютъ почти на половину, въ октябрѣ дѣлаются рѣдкими, а въ ноябрѣ и декабрѣ, даже порой захватывая зимніе мѣсяцы, январь и февраль, почти совершенно исчезаютъ. Словомъ, характеризуясь постепеннымъ подъемомъ съ средины зимы, цынга дѣлаетъ очень быстрый скачекъ лѣтомъ и такъ-же быстро, главнымъ образомъ

осенью, падаетъ, можно сказать, исчезая совсѣмъ за первую половину зимы.

Невольно приходитъ въ голову, что за причина, какой законъ, которому такъ строго и такъ странно подчинена механика цынги? И какъ связать это съ имѣющимися въ медицинѣ представленіями и понятіями о цынгѣ въ формѣ уже готовыхъ теорій и шаблоновъ, которые невольно хочется приложить не только къ такому крупному явленію, какъ заболѣваніе среди тысячъ, а даже къ каждому единичному случаю?

Въ показанномъ сейчасъ типѣ цынги съ этой стороны совершенно понятно для каждаго начало ея; оно прекрасно согласуется съ обстоятельствами быта матросовъ: зима— холодъ, который невольно гонитъ неособенно тепло одѣтаго матроса въ его сравнительно теплое помѣщеніе въ экипажѣ (казарму), гдѣ онъ проводитъ большую часть дня въ душной, спертой и (для нѣкоторыхъ экипажей) даже сырой атмосферѣ. Тутъ ничего нѣтъ удивительнаго въ развитіи цынги; съ наступленіемъ весны цынга усиливается. Здѣсь является первое возраженіе: въ мартѣ, апрѣлѣ дѣлается уже значительно теплѣе, особенно въ маѣ; готовый отвѣтъ, который часто приходится слышать на подобное возраженіе— это то, что наши сѣверныя климатическія условія съ ихъ вѣтрами, сырыми погодами, до извѣстной степени уменьшая благотворное вліяніе температуры, продолжаютъ поддерживать расположеніе къ цынгѣ; но съ наступленіемъ лѣта втиснуть цынгу въ какую нибудь рамку изъ общепринятыхъ воззрѣній гораздо труднѣе: въ самомъ дѣлѣ, какъ-бы ни были плохи климатическія условія, но все-же съ мая мѣсяца каждаго ласкаютъ и радуютъ первые лучи весенняго солнца, двойныхъ рамъ нѣтъ, окна и двери казармъ вѣчно открыты, шинель уже грѣетъ и дѣлается лишней— казалось-бы цынгѣ нужно уменьшиться... Не тутъ-то было: она какъ разъ въ самое лучшее время года, въ іюнѣ или іюлѣ, она начинаетъ царствовать во флотѣ. Гдѣ-бы я ни взялъ матроса, будетъ-ли онъ въ казармѣ или на суднѣ, онъ непремѣнно больше всего болѣетъ лѣтомъ, не смотря на то, что онъ въ обиліи пользуется, сравнительно съ январемъ и февралемъ, и свѣтомъ, и воздухомъ, и тепломъ, не казарменнымъ, допускающимъ варіаціи для каждаго экипажа,

а общимъ, доступнымъ для каждаго изъ моряковъ: команда, болѣе чѣмъ на половину, даже спитъ не на палубѣ, а въ казармахъ—при открытыхъ окнахъ. Но наше недоумѣніе передъ вліяніемъ лѣта дѣлается настоятельнѣе, когда мы опускаемся въ осеннюю и особенно зимнюю пору. Это самая золотая пора, когда цынга скрывается и изъ казармы, и особенно, на суднѣ. Гигіеническія условія со стороны воздуха ухудшаются съ каждымъ днемъ, а цынга все катится подъ гору вплоть до января и февраля мѣсяца и только съ этого времени снова начинаетъ подниматься въ гору. Что за причина этого явленія? Говорить о такой долгой подготовкѣ цынги осеннимъ и частью зимнимъ помѣщеніемъ, при непремѣнной въ это время скученности, по моему,—слишкомъ ужъ расширять срокъ вліянія помѣщенія.

Очевидный интересъ, который возбуждается этимъ вопросомъ, заставилъ меня воспроизвести и систематизировать цифры заболѣванія цынгой въ ихъ мѣсячныхъ колебаніяхъ. Посмотримъ-же, какъ онѣ выражаются.

Года.		Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.	Среднее.
1865	На 1000	0,14	1,74	3,91	5,34	5,14	8,18	6,81	2,30	0,34	0,27	0,10	0,23	2,93
1866	На 1000	0,87	1,02	2,36	3,85	8,01	5,47	3,56	1,94	0,89	0,29	0,12	0,21	2,38
1867	На 1000	0,42	0,81	1,83	2,39	6,17	7,59	5,75	5,12	1,79	0,53	0,39	0,07	2,74
1868	На 1000	0,37	2,54	4,22	4,72	7,03	6,13	4,53	2,85	1,13	0,16	0,31	0,23	2,93
1869	На 1000	0,79	2,46	4,12	4,39	9,08	9,26	7,37	2,46	0,88	0,18	0,55	0,04	3,44
1870	На 1000	0,52	0,82	2,45	3,87	5,58	7,69	8,34	3,22	1,07	0,26	0,08	0,13	2,84
1871	На 1000	0,25	1,11	2,01	3,53	5,91	7,46	5.66	5,54	1,48	0,86	0,74	0,29	2,90
1872	На 1000	1,09	1,79	2,28	4,07	5,70	9,00	5,05	2,61	0,98	0,81	0,37	0,33	2,84
1873	На 1000	0.66	0,43	0.66	1,05	2,10	2,02	0,93	1,24	0,43	0,19	0,31	0,04	0,84
	Среднее	0,67	1,39	2,64	3,69	6,09	6,91	5,29	2,99	1,07	0,39	0,29	0,19	2,63

Слѣдовательно, еслибы мы хотѣли судить по цифрамъ цынги о санитарномъ состояніи всего флота, мы должны были-бы сказать: самое идеальное въ санитарномъ смыслѣ время для флотскихъ командъ—это декабрь мѣсяцъ. Въ среднемъ выводѣ на декабрь приходится $4^2/_3$ человѣка боль-

ныхъ на весь флотъ, что составляетъ 0,18‰. Принимая заболѣваніе въ декабрѣ за 1, взаимное отношеніе мѣсяцевъ выразится слѣдующимъ образомъ:

Январь. . .	3,62	Іюль. . . .	29,39
Февраль . .	7,72	Августъ. . .	16,61
Мартъ . . .	14,67	Сентябрь . .	5,44
Апрѣль . .	20,50	Октябрь. . .	2,17
Май . . .	33,83	Ноябрь . . .	1,61
Іюнь . . .	38,39	Декабрь . . .	1

Дѣйствительно, изъ этой таблицы (для всего флота) видно, что только въ 1865, 1866 и 1870 годахъ число заболѣвшихъ въ декабрѣ было больше, чѣмъ въ ноябрѣ. Самое большее число падаетъ на 1872 годъ (8 человѣкъ больныхъ на 24550 человѣкъ команды); самое меньшее (по 1) на 1869 и 1873. Почему же именно этотъ мѣсяцъ является рубежемъ благополучія командъ? Вѣдь одинъ заболѣвшій на 25000 команды, это значитъ, все заболѣваніе сводится на 0,04‰. Заболѣваніе за 9 лѣтъ, считая среднимъ числомъ 26448 чел. ежедневнаго наличнаго состава команды, даетъ 0,18‰. Мы знаемъ что даже самые привиллегированные классы, въ совершенно здоровыхъ условіяхъ обстановки, но благодаря личному капризу вкуса иногда сами себѣ создаютъ цынгу, какъ это цитируетъ напр., Лаверанъ *) и какъ объ этомъ свидѣтельствуетъ докторъ Бунге относительно своего больнаго унтеръ-офицера; изъ 25 тысячнаго состава флота одинъ заболѣвшій цынгой, въ сущности, безъ всякой погрѣшности можетъ быть отнесенъ къ тѣмъ единичнымъ случаямъ, гдѣ заболѣвшаго могутъ окружать самыя лучшія санитарныя условія. Среди такой массы всегда найдется одинъ—двое душевнобольныхъ, которые, какъ извѣстно, особенно въ припадкахъ меланхоліи, отказываются отъ пищи. Словомъ, одинъ больной на 25000 рѣшительно ничего не говоритъ за санитарное состояніе команды. Повторяю тотъ же вопросъ: почему не болѣютъ въ декабрѣ, чѣмъ застрахованъ флотъ отъ цынги съ сентября до января? Про улучшенное качество воздуха казармъ и качество жилыхъ помѣщеній судовъ, плавающихъ всю осень,

*) Учен. о войсков. болѣзняхъ и эпидеміяхъ стр. 614.

а иногда и часть зимы, конечно, говорить было бы абсурдомъ. Съ августа, съ возвращеніемъ командъ изъ плаванія и слѣдовательно съ каждодневно возрастающей тѣснотой, качество воздуха казарменныхъ помѣщеній дѣлается съ каждымъ днемъ хуже и хуже, внѣшній воздухъ холоднѣе и холоднѣе, а цынга во флотѣ, вопреки всѣмъ нашимъ понятіямъ о вліяніи тѣсноты, скученности помѣщенія и недостатка вентиляціи, съ августа мѣсяца нетолько не возрастаетъ, но все катится внизъ и внизъ впродолженіи сентября, октября, ноября и декабря.

Мы уже видѣли, что заболѣваніе во всѣхъ флотиліяхъ и на судахъ заграничнаго плаванія подчиняется тому же закону и при томъ такъ малочисленно, что не можетъ существенно повліять на наши цифры; но чтобы окончательно отдѣлаться даже отъ этихъ единичныхъ случаевъ, я выбралъ изъ подлинныхъ мѣсячныхъ журналовъ санитарной части Петербургскаго и Кронштадтскаго порта свѣдѣнія о распредѣленіи скорбутныхъ больныхъ по мѣсяцамъ, при чемъ я отдѣляю плавающія команды отъ береговыхъ и сопоставляю (діаграмма № 2 и таблица) оба заболѣванія, т. е. береговое и судовое, какъ для Петербурга, такъ и для Кронштадта отдѣльно. Тутъ же рядомъ съ цынгой прослѣжено и общее заболѣваніе, какъ новый контроль того, насколько увеличеніе его можетъ повліять на развитіе цынги.

Если годичное одновременное сравненіе заболѣваемости въ плававшихъ командахъ и остающихся на берегу является невозможнымъ по вышеуказаннымъ причинамъ, то, съ другой стороны, и сравненіе помѣсячное также не остается безупречнымъ въ отношеніи точнаго значенія цифръ, которыя я представляю въ данной работѣ.

Движеніе командъ съ берега на судно и обратно съ судна на берегъ во все навигаціонное время, т. е. переходъ ихъ отъ казарменной къ судовой жизни, совершается почти безостановочно. Команды каждаго судна начинаютъ кампанію въ разные сроки, а не одновременно, кончаютъ также не въ одно время, и это обстоятельство, естественно, даетъ мѣсто возраженію, что здѣсь нѣтъ ни чисто судоваго, ни чисто береговаго заболѣванія, а, слѣдовательно, къ вліяніямъ судовой обстановки въ значительной мѣрѣ примѣшивается вліяніе береговой; и наоборотъ, среди лѣта, возвра-

тившіяся на берегъ принесутъ съ собой судовую цынгу; команда должна быть разсматриваема, конечно, какъ подготовленная уже на берегу къ проявленію судовой цынги, если признаки ея дѣлаются уже замѣченными съ перваго мѣсяца ея поступленія на судно; ergo дѣлать выводъ о вліяніи судна на развитіе цынги—дѣло, очевидно, шаткое. Мнѣ кажется, если вмѣшательствомъ одной искусственной, врачебной гигіены можно изгнать по крайней мѣрѣ видимыя проявленія цынги, причемъ время такого гигіеническаго пользованія больныхъ иногда не превышаетъ 10—15 дней; то почему-же обычный судовой режимъ долженъ оставаться невмѣняемымъ при появленіи бо́льшаго или меньшаго количества больныхъ, хотя-бы даже и въ первые дни поступленія ихъ на судно?... Не будемъ говорить о сущности, будемъ принимать въ разсчетъ только тотъ моментъ, когда больной, обезпокоенный своимъ недомоганіемъ, болями въ конечностяхъ, или кровоточащими деснами, являясь къ врачу съ жалобами на недомоганье, самъ выдастъ, что настало, можетъ быть, послѣ долгой подготовки на берегу, время проявленія у него цынги, какъ мы условились принимать ее, и настало именно послѣ нѣсколькихъ дней пребыванія его на суднѣ. Если нельзя здѣсь говорить о самомъ суднѣ, какъ производителѣ цынги, то во всякомъ случаѣ дается полное право сказать, что въ суднѣ нѣтъ тѣхъ здоровыхъ условій, которыя-бы могли купировать цынгу, помѣшать или задержать на время внѣшнія проявленія цынготнаго худосочія. Лѣтомъ, когда на судахъ команда въ главной своей массѣ уже, если можно такъ сказать, укоренилась въ новой обстановкѣ, говорить о вліяніи судна на проявленіе цынги является дѣломъ еще болѣе логичнымъ; въ концѣ навигаціи, послѣ того какъ плававшіе лѣто и осень находились подъ вліяніемъ моря со всѣми его особенностями и притомъ въ продолженіи долгаго срока, т. е. трехъ, четырехъ, а для портовыхъ судовъ въ продолженіи пяти мѣсяцевъ,—отрицать существованіе причинъ, лежащихъ въ самой судовой обстановкѣ, невозможно.

Такимъ образомъ, не отрицая связи судовой цынги съ береговой, сравненіе, дѣлаемое помѣсячно, очевидно не лишено прямаго опредѣляющаго значенія въ развитіи цынги, и

на основаніи этихъ цифръ помѣсячнаго заболѣванія мы все таки можемъ, по крайней мѣрѣ, сказать: такіе-то мѣсяцы, очевидно являются неблагопріятными для проявленія цынги на плавающихъ судахъ, а такіе-то—наоборотъ, благопріятствуютъ ей, или, говоря иначе, не могутъ совладать съ ея берегóвымъ развитіемъ, и, сравнивая ее въ одно и то-же время съ береговой цынгой, мы имѣемъ право и о послѣдней сдѣлать такое-же заключеніе, т. е., если возвратившіеся съ судовъ въ свои казармы плававшія команды хотя-бы даже черезъ недѣлю послѣ своего пребыванія на берегу попали въ госпиталь, это значитъ что береговая жизнь усилила развившуюся на суднѣ цынготную дискразію или, по меньшей мѣрѣ, была безсильна задержать дальнѣйшее ея развитіе или внѣшнія ея проявленія, которыя пока и лежатъ въ основѣ постановки нашего діагноза цынги.

Слѣдуя тому-же плану, котораго мы держались въ общемъ разборѣ флотской цынги, мы обратимся къ тому, къ сожалѣнію отрывочному и неполному матеріалу, который намъ удалось собрать для нѣкоторыхъ мѣстностей Россіи, и въ частности для Петербурга и Кронштадта.

Всѣ отчеты военныхъ госпиталей о заболѣваніи цынгой начинались словами:

Къ 1 ноября 18... года состояло столько-то
поступило »
выздоровѣло »
Къ 1 ноября 18... года состоитъ »

Отсюда нельзя прямо сдѣлать выводъ о колебаніи заболѣванія помѣсячно, но можно косвенно заключить, что и въ старые годы цынга осенью стояла очень низко. Даже громадныя эпидеміи, дававшія тысячи, десятки тысячъ больныхъ (напр. на югѣ въ 1849 г.) потухали къ ноябрю. Впрочемъ въ нѣкоторыхъ отчетахъ есть прямыя указанія относительно времени наибольшаго напряженія болѣзни, хотя довольно неясно указываются причины ея развитія. Такъ въ отчетѣ Новоархангельскаго военнаго госпиталя *) говорится объ эпидеміи цынги въ Новороссійскихъ военныхъ поселеніяхъ, поразившей 42711 человѣкъ:

«Какъ въ Новоархангельскомъ госпиталѣ, такъ и въ 6-мъ

*) Военно-Мед. журналъ 1850 г. № 1 и 2.

кавалерійскомъ округѣ въ Новороссіи скорбутъ появился въ половинѣ января 1849 г. Въ февралѣ эпидемія развилась въ полномъ объемѣ и во второй половинѣ мѣсяца достигла акме. Въ мартѣ и апрѣлѣ эпидемія господствовала со всею силою, *въ началѣ* іюня она стала ослабѣвать и въ концѣ мѣсяца прекратилась. Только люди низшаго состоянія, какъ-то: солдаты, военные поселенцы и кантонисты Новоархангельскаго уланскаго полка, которые жили въ 6 округѣ, а также солдаты рабочаго отряда, заболѣвали скорбутомъ. Эпидемія была обусловлена обыкновенными атмосферическими и діэтетическими причинами.»

Цынга въ Придунайскихъ войскахъ *) начала показываться съ февраля 1854 г., достигла высшей степени развитія въ концѣ марта, въ апрѣлѣ и въ началѣ мая мѣсяцевъ, прекратилась-же въ іюнѣ.

Въ мѣстныхъ Кронштадтскихъ войскахъ и во флотѣ за одинадцать лѣтъ (см. діагр. № 9) цынга распредѣлялась по мѣсяцамъ въ суммѣ госпитальныхъ больныхъ такъ:

	Войска.	Флотъ.		Войска.	Флотъ.
Январь	53	41	Іюль	154	121
Февраль	94	58	Августъ	87	38
Мартъ	121	123	Сентябрь	29	31
Апрѣль	229	167	Октябрь	13	23
Май	207	277	Ноябрь	6	8
Іюнь	166	297	Декабрь	24	8

Распредѣленіе скорбута въ Обуховской больницѣ за 18 лѣтъ по мѣсяцамъ по отношенію ко всему числу больныхъ:

Январь .	3,5%	Іюль . .	15
Февраль .	5	Августъ .	6
Мартъ. .	9	Сентябрь .	2,5
Апрѣль .	13	Октябрь .	2
Май . .	21,5	Ноябрь .	0
Іюль . .	20	Декабрь .	3

*) Тамъ-же, 1855 г. стр. 14, отд. VII.

По сезонамъ:

Зима	3,45
Весьма.	14,63
Лѣто	13,50
Осень	1,66

Въ лечебницѣ для приходящихъ при Крестовоздвиженской общинѣ въ 1862 и 1863 гг.

	1862 года.	1863 года.	За оба года.		1862 года.	1863 года.	За оба года.
Январь .	0	4	4	Іюль . .	45	127	172
Февраль .	2	3	5	Августъ .	6	48	54
Мартъ .	18	10	28	Сентябрь .	3	8	11
Апрѣль .	29	7	36	Октябрь .	4	»	4
Май . .	105	61	166	Ноябрь .	2	»	2
Іюнь . .	123	137	260	Декабрь .	5	»	5
Всего					342	405	747

Въ Гражданской Исправительной Тюрьмѣ

(на Выборгской сторонѣ).

	1882 года.	1883 года.	1884 года.	За 3 года.		1882 годъ.	1883 года.	1884 года.	За 3 года.
Январь .	2	—	11	3	Іюль. .	4	12	29	45
Февраль .	1	3	22	26	Августъ.	1	15	24	40
Мартъ. .	1	7	17	25	Сентябрь	—	15	18	33
Апрѣль .	—	2	12	14	Октябрь.	1	8	11	20
Май . .	—	16	9	25	Ноябрь .	3	9	9	21
Іюнь . .	23	23	39	85	Декабрь.	1	16	23	40
Всего . . .						3	126	224	387

Число цынготныхъ въ военно-Исправительной Тюрьмѣ въ Петербургѣ въ суммъ за 9 лѣтъ (съ 1876—1884).

Январь .	8	Май. . .	5	Сентябрь .	5
Ферваль .	7	Іюнь . .	9	Октябрь .	3
Мартъ . .	5	Іюнь . .	10	Ноябрь . .	1
Апрѣль. .	5	Августъ .	6	Декабрь .	2

И въ 1864 г., д-ръ Маасъ обращалъ вниманіе на проявленіе цынги въ этой тюрьмѣ главнымъ образомъ *въ лѣтнее время.*

По свѣдѣніямъ взятымъ въ думѣ изъ Статистическаго отдѣленія, въ Петербургскихъ городскихъ больницахъ въ 1886 г.

	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.	Октябрь.	Ноябрь.	Декабрь.
Въ Александр. больн.	—	—	—	1	5	2	2	1	0	0	2	0
Въ Петропавл. больн.	—	1	1	—	4	11	7	5	1	0	1	0
Въ Охтенской больн.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Въ баракахъ	1	1	—	—	—	2	1	1	1	0	1	0
Итого	0	2	1	1	10	15	10	7	2	0	4	0

Тотъ-же типъ наблюдался и въ Пермскомъ краѣ.

Изъ этихъ, хотя и отрывочныхъ, данныхъ очевидно, что типъ заболѣванія помѣсячно одинъ и тотъ же, что и во всемъ флотѣ, съ тою разницей, что maximum цынги для южныхъ мѣстностей наступаетъ раньше, чѣмъ для раіона Петербурга. Возвращаясь теперь къ собраннымъ мною свѣдѣніямъ относительно заболѣванія въ Кронштадтѣ и въ Петербургѣ для берега и для судовъ въ отдѣльности, мы имѣемъ слѣдующее:

	Въ Петербургѣ.		Въ Кронштадтѣ.	
	На берегу.	На судахъ.	На берегу.	На судахъ.
Январь	0,03	—	0,35	0,00
Февраль. . . .	0,37	—	0,47	0,00
Мартъ	0,33	—	1,61	0,00
Апрѣль	0,97	0.00	1,73	1,67
Май.	2,39	0,63	3,22	3,66
Іюнь	3,46	2,77	6,11	5,08
Іюль	1,61	1,50	2,91	5,40
Августъ. . . .	0,90	0,41	0,80	1,76

Сентябрь . . .	0,67	0,00	0,40	0,19
Октябрь. . . .	0,30	0,00	0,28	0,09
Ноябрь	0,10	0,00	0,10	0,00
Декабрь	0,14	—	0,09	0,00

Или, группируя по сезонамъ:

	Въ Петербургѣ.		Въ Кронштадтѣ.	
	На берегу.	На судахъ.	На берегу.	На судахъ.
Зима	0,18	—	0,30	0,00
Весна	1,23	0,31	2,08	1,87
Лѣто	1,99	1,56	3,26	4,09
Осень	0,36	0,00	0,26	0,18

Такимъ образомъ, эта таблица наглядно показываетъ намъ, что и въ отдѣльности на берегу и на судахъ въ обоихъ сосѣднихъ портахъ типъ цынги совершенно одинаковъ съ типомъ заболѣванія ею во всемъ флотѣ. Сравнивая типъ петербургскаго береговаго заболѣванія съ кронштадтскимъ, мы видимъ, что въ Петербургѣ оно начинается мѣсяцемъ позже (въ Кронштадтѣ съ Января, а въ Петербургѣ съ Февраля). Разница въ типѣ заболѣваній состоитъ въ томъ, что заболѣваніе въ Петербургѣ какъ бы отстаетъ на одинъ мѣсяцъ отъ кронштадскаго, но только до Іюня, въ Іюнѣ же вершины заболѣванія сходятся. Паденіе заболѣванія къ осени въ Кронштадтѣ нѣсколько круче, чѣмъ въ Петербургѣ, а начиная съ Августа оно стоитъ, какъ въ Кронштадтѣ, такъ и въ Петербургѣ почти на одномъ уровнѣ, осенее же и зимнее заболѣваніе въ Кронштадтѣ стоитъ нѣсколько ниже, чѣмъ въ Петербургѣ. Въ общемъ типъ заболѣванія для Петербурга и для Кронштадта тотъ же, что и для всего флота: ничтожное заболѣваніе зимой, небольшое поднятіе весной, очень высокое стояніе лѣтомъ и почти полное исчезаніе осенью. Еще нагляднѣе выражаетъ напряженіе цынги приложенная табличка распредѣленія ея по сезонамъ. Въ Кронштадтѣ заболѣваніе осенью и зимою почти одинаково, между тѣмъ какъ въ Петербургѣ зимою заболѣваніе вдвое меньше противъ осенняго. Весною, какъ въ Кронштадтѣ, такъ и въ Петербургѣ оно въ 7 разъ выше, чѣмъ зимою, а лѣтомъ на $^1/_3$ выше, чѣмъ весною. Сравнивая въ свою очередь заболѣванія на судахъ, мы зимою вовсе не имѣемъ заболѣ-

ванія; первые случаи появляются въ Петербургѣ съ Мая, а въ Кронштадтѣ уже въ Апрѣлѣ; maximum въ Петербургѣ приходится на Іюнь, а въ Кронштадтѣ на Іюль. Паденіе заболѣванія въ Петербургѣ въ Іюлѣ достигаетъ такой степени, какой въ Кронштадтѣ оно достигаетъ только въ Августѣ. Наконецъ, въ то время, какъ въ Петербургѣ въ Сентябрѣ вовсе нѣтъ цынги, въ Кронштадтѣ мы встрѣчаемъ даже въ Октябрѣ еще нѣсколько случаевъ. Наконецъ, сравнивая береговое заболѣваніе съ судовымъ, оказывается, что если не принимать во вниманіе отсутствія зимняго заболѣванія на судахъ Кронштадтскаго порта за ничтожностью плавающей команды *), мы имѣемъ заболѣваніе на судахъ въ Петербургѣ весною меньше, чѣмъ на берегу въ 4 раза, а въ Кронштадтѣ только на $^1/_3$. Лѣтомъ въ Петербургѣ на $^1/_4$ меньше, а въ Кронштадтѣ на $^1/_4$ больше; наконецъ, осенью на судахъ Петербургскаго порта совсѣмъ нѣтъ цынги, а въ Кронштадтѣ она на $^1/_3$ меньше, чѣмъ на берегу. Такимъ образомъ, при сезонномъ сравненіи оказывается, что цынга на судахъ вообще меньше, чѣмъ на берегу, и единственное исключеніе даетъ лѣто для кронштадтскихъ плаваній. Этотъ же выводъ служитъ намъ отвѣтомъ и на поставленный нами уже выше (глава I) вопросъ: гдѣ больше болѣютъ, на берегу или на судахъ?

Теперь, слѣдуя тому же плану, который былъ нами принятъ въ погодичномъ разборѣ заболѣваній, попробуемъ поискать объясненія этому въ тѣхъ же самыхъ причинахъ, которыя мы разсматривали погодично, но дѣйствующихъ въ различное время года. Не повторяя уже извѣстныхъ читателю разсужденій относительно возможности вліянія тѣхъ или другихъ условій, мы дадимъ только факты, необходимые для сопоставленія съ заболѣваніемъ, на сколько это позволяютъ способы регистрированія этихъ условій.

1. *Климатъ.* Здѣсь мы беремъ климатъ Петербурга и Кронштадта, потому что относительно Архангельска мы не можемъ выводить никакихъ заключеній вслѣдствіе малочисленности команды.

---

*) Команда не превышаетъ 100 человѣкъ, необходимыхъ для таможенной крейсерской службы близь береговъ Балтійскаго моря.

Средняя высота *температуры* по мѣсяцамъ:

Мѣсяцы.	Петерб.	Кронш.	Мѣсяцы.	Петерб.	Кронш.
Январь. .	— 8,9	— 8,6	Іюль . . .	+17,3	+17,2
Февраль .	— 7,1	— 7,1	Августъ .	+15,8	+16,0
Мартъ. .	— 4,9	— 4,9	Сентябрь .	+11,2	+11,8
Апрѣль .	+ 1,6	+ 1,2	Октябрь .	+ 4,5	+ 4,9
Май . .	+ 8,0	+ 8,3	Ноябрь. .	— 1,2	— 0,7
Іюнь . .	+15,4	+15,1	Декабрь .	— 7,3	— 7,0

Сравнивая прилагаемую кривую t^0 (діагр. № 7) съ среднимъ ходомъ заболѣванія цынгою за тотъ-же періодъ, мы видимъ, что наибольшее заболѣваніе цынгою соотвѣтствуетъ и наиболѣе высокой температурѣ. Это, очевидно, идетъ въ разрѣзъ съ существующимъ взглядомъ на этіологію цынги. Уже на основаніи того, что цынга достигаетъ maximum'а именно при наиболѣе высокой температурѣ, мы могли-бы исключить вліяніе послѣдней, или даже сказать, что наиболѣе высокая температура способствуетъ появленію цынги. Кромѣ того, средняя майская температура выше октябрьской, а заболѣваніе цынгой въ маѣ стоитъ очень высоко (Кронш. 3,22 берег., 3,66 суд.; Петерб. 2,39 берег., 0,63 суд.), тогда какъ въ октябрѣ на берегу оно ничтожно, (Кронш. 0,27; Петерб. 0,30), а на судахъ Кронштадтскихъ почти (0,09), и на Петербургскихъ совсѣмъ исчезаетъ.

Барометрическое давленіе. Уже одинъ взглядъ на кривую барометра заставляетъ предполагать, что между давленіемъ воздуха и цынгою, повидимому, не существуетъ никакой зависимости. Годовой ходъ барометра *) для Петербурга и Кронштадта представляетъ три повышенія (въ январѣ, апрѣлѣ и октябрѣ) и три пониженія (въ мартѣ, іюнѣ и декабрѣ). Очевидно, эта картина вовсе не соотвѣтствуетъ картинѣ цынги: заболѣваніе цынгою представляетъ одну волну, вершина которой приходится на іюнь, начало на апрѣль, а конецъ на сентябрь. Такимъ образомъ, повышеніе цынги идетъ параллельно съ первымъ повышеніемъ барометра, потомъ цынга продолжаетъ повышаться, между тѣмъ какъ давленіе рѣзко падаетъ. Наконецъ, новое повышеніе

*) Воейковъ. Климаты земнаго шара. Табл. VII.

давленія сопровождается крутымъ паденіемъ заболѣванія (См. діаграмму № 7).

Направленіе вѣтровъ.

Разсматривая равнодѣйствующія по мѣсяцамъ, имѣемъ слѣдующую таблицу:

Мѣсяцы.	Для Петербурга.		Для Кронштадта.	
Январь	47°ЮЗ	227	55°ЗЮЗ	235
Февраль	17°ЮЮЗ	197	37°ЮЮЗ	217
Мартъ	61°ЗЮЗ	241	65°ЗЮЗ	245
Апрѣль	14°ЮЮЗ	194	83°З	263
Май	29°ЮЮЗ	151	62°ВЮВ	118
Іюнь	48°ЮВ	132	72°ЗЮЗ	252
Іюль	24°ЮЮЗ	156	69°ВЮВ	111
Августъ	77°ВЮВ	103	88°З	268
Сентябрь	34°ЮЮЗ	214	35°ЮЮЗ	215
Октябрь	25°ЮЮЗ	205	38°ЮЮЗ	218
Ноябрь	19°ЮЮЗ	199	25°ЮЮЗ	205
Декабрь	8°ЮЮЗ	188	8°ЮЮЗ	188

Такимъ образомъ, оказывается, что средній типъ движенія вѣтровъ за годъ и для Петербурга, и для Кронштадта представляетъ рѣзкія колебанія въ направленіи равнодѣйствующей. Мѣсяцъ съ преобладающимъ западнымъ и юго-западнымъ вѣтромъ есть мартъ. Начиная съ марта, и до іюня равнодѣйствующая отклоняется все болѣе и болѣе къ востоку отъ меридіана, такъ что въ іюнѣ она принимаетъ направленіе ЮВ, въ іюлѣ опять отодвигается къ Ю, въ августѣ число сѣверныхъ и сѣверозападныхъ вѣтровъ достигаетъ maximum'а и отодвигаетъ равнодѣйствующую такъ, что она принимаетъ направленіе прямо съ В на З. Въ сентябрѣ и далѣе опять наступаетъ преобладаніе южныхъ вѣтровъ. Въ Кронштадтѣ направленіе вѣтра отличается тѣмъ, что въ апрѣлѣ и въ августѣ равнодѣйствующая имѣетъ направленіе съ запада на востокъ, а въ іюнѣ наиболѣе отклоняется къ востоку. Конечно, приведенный анализъ вѣтровъ очень неполонъ. Ему недостаетъ данныхъ относительно силы вѣтра, которыя, къ сожалѣнію, у меня имѣются только за два года (1884 и 1885). Но это едва-ли можетъ

имѣть существенное вліяніе на направленіе равнодѣйствующей, потому что самые сильные вѣтра суть въ то-же время и самые частые. Именно, сила вѣтра постепенно падаетъ съ января до іюня, затѣмъ начинаетъ увеличиваться и достигаетъ maximum'а въ октябрѣ при ЮЮЗ направленіи. Изъ столь кратковременныхъ наблюденій нельзя вывести никакого заключенія, но Воейковъ для скорости вѣтра даетъ слѣдующую таблицу:

	нояб. и февр.	мартъ и апр.	май и авг.	сент. и октяб.
Архан.	5,1—5,0	5,9—4,5	5,4—3,5	5,8—4,4
Петерб.	4,9—4,5	5,1—4,1	4,9—3,9	5,1—4,2
Голл. маякъ (Финскій заливъ).	6,0—5,9	5,4—5,1	4,5—4,5	6,0—6,0

Въ общемъ, распредѣленіе скоростей вѣтра оказывается и здѣсь то-же, что и въ приведенныхъ мною случаяхъ. Точно также minimum оказывается лѣтомъ, а maximum въ сентябрѣ и октябрѣ.

Мои выводы:

Архан.	3,16—3,68	3,56—2,73	3,21—2,87	4,42—3,20
Петерб.	4,46—4,89	3,61—3,87	3,98—3,76	4,95—4,85
Кронш.	8,15—9,31	6,51—6,70	7,07—8,04	9,17—9,95

Такимъ образомъ, наибольшее количество сѣверныхъ и сѣверозападныхъ вѣтровъ бываетъ въ іюнѣ, когда вредное дѣйствіе ихъ должно умѣряться высокой температурой, и когда они представляютъ даже благопріятный моментъ въ смыслѣ передвиженія и охлажденія слишкомъ нагрѣтаго воздуха.

Относит. влажность распредѣляется по мѣсяцамъ слѣдующ. образомъ.

	Петербургъ. за 11 л.	Петербургъ. 123	Кронштадтъ. за 11 л.
Январь .	89	90	89
Февраль .	87		87
Мартъ. .	82		82
Апрѣль .	73		75

Май . .	70	71	71
Іюнь . .	67		66
Іюль . .	73	74	70
Августъ .	77		74
Сентябрь .	79		76
Октябрь .	84		81
Ноябрь .	89		87
Декабрь .	90		89

И такъ, степень остосит. влажности уменьшается по мѣрѣ возрастанія температуры до іюня, а съ іюня начинаетъ увеличиваться до декабря.

Степень *облачности* и пасмурная погода, весьма вѣроятно, должна вліять на заболѣваемость вообще, по скольку она имѣетъ вліяніе на количество солнечнаго свѣта, падающаго на земную поверхность, на испареніе, на настроеніе духа и т. д. Но участіемъ этихъ факторовъ уже никакъ нельзя объяснить повышеніе заболѣванія цынгой въ лѣтніе мѣсяцы.

Мѣсяцы.	Петербургъ. Облач. 11 л.	Петербургъ. Облач. 123.	Петербургъ. Число пасм. дней.	Кронштадтъ. Облач. 11 л.	Кронштадтъ. Число пасм. дней.
Январь .	78	80	18	76	17
Февраль .	72	73	15	72	15
Мартъ. .	67	68	14	67	13
Апрѣль .	56	59	9	58	10
Май . .	59	59	9	63	9
Іюнь . .	48	53	5	52	4
Іюль . .	58	55	8	61	8
Августъ .	57	56	8	63	9
Сентябрь .	59	63	8	62	8
Октябрь .	75	75	16	78	17
Ноябрь .	83	84	20	84	20
Декабрь .	80	82	20	81	18

Такимъ образомъ, наименьшая облачность и наименьшее количество пасмурныхъ дней приходится на лѣтніе мѣсяцы (іюнь).

Разсматривая эти таблицы, мы также приходимъ къ отрицательнымъ выводамъ относительно вліянія облачности на заболѣваемость: облачность каждой изъ разбираемыхъ мѣстностей колеблется вовсе не параллельно цынгѣ. На основаніи существующихъ воззрѣній, наибольшаго заболѣванія должно было бы ожидать въ наиболѣе пасмурные осенніе и зимніе мѣсяцы, чего также не бываетъ на дѣлѣ.

Осадки могли бы вліять на заболѣваемость солдата, главнымъ образомъ, затрудняя его работу при передвиженіяхъ и доставляя ему новую работу, какъ на суднѣ, такъ и возлѣ казармъ (метеніе, чистка снѣга и пр.). Но и здѣсь выводы, къ которымъ мы приходимъ на основаніи метеорологическихъ наблюденій, не совпадаютъ съ апріорными. Разсматривая количество осадковъ въ томъ же порядкѣ, какъ и остальныя разобранныя явленія, мы находимъ слѣдующее распредѣленіе по мѣсяцамъ:

	Петербургъ.	Кронштадтъ.
Январь .	21,8	10,3
Февраль .	18,0	9,2
Мартъ. .	19,4	11,2
Апрѣль .	18,6	12,6
Май . .	45,7	37,1
Іюнь . .	47,4	36,9
Іюль . .	88,4	70,5
Августъ .	80,3	65,2
Сентябрь .	51,7	36,7
Октябрь .	43,2	31,0
Ноябрь .	36,1	23,6
Декабрь .	23,4	14,3

Такъ какъ maximum осадковъ приходится въ Петербургѣ и Кронштадтѣ на іюль, то вліяніе ихъ на заболѣваемость должно было бы отразиться въ іюлѣ, и если допустить такое вліяніе, то окажется, что увеличеніе осадковъ ведетъ за собою рѣзкое пониженіе заболѣванія.

Резюмируя теперь всѣ метеорологическіе моменты, мы находимъ слѣдующее (см. діаграм. № 7).

Мѣсяцъ, наиболѣе благопріятный въ отношеніи погоды есть іюнь (для Петерб. и Кронштадта). Температура довольно высокая, хотя и не слишкомъ жаркая, умѣряемая преимуще-

ственно восточными вѣтрами минимальной скорости; барометрическое давленіе умѣренное, относительная влажность близка къ minimum'у, слѣдовательно, очень благопріятна для перспираціи, облачность наименьшая, и, слѣдовательно, наибольшее количество падающаго солнечнаго свѣта, количество осадковъ вдвое меньше Іюля. Все это идетъ прямо въ разрѣзъ съ существующимъ взглядомъ на этіологію цынги. Нооборотъ, на основаніи этого взгляда мы должны были бы ожидать наибольшаго развитія цынги въ октябрѣ, ноябрѣ и январѣ, потому что въ эти мѣсяцы при довольно низкой температурѣ наблюдается наибольшее количество вѣтровъ и наибольшей силы, наибольшее количество пасмурныхъ дней, большая степень влажности, слякоть, туманы и т. п.

2) Относительно вліянія другихъ заболѣваній я не буду говорить здѣсь подробно; къ нимъ приложимы отъ слова до слова всѣ тѣ разсужденія, которыя я привелъ въ гл. III. Ограничусь указаніемъ на типъ общаго заболѣванія какъ для всего флота, такъ и въ отдѣльности для Кронштадта и Петербурга.

Діаграмма № 8 представляетъ колебанія общаго заболѣванія по мѣсяцамъ въ среднемъ, а діаграмма № 2 колебанія для каждаго года. Въ среднемъ maximum общаго заболѣванія всего флота приходится на іюль, а maximum цынги— на іюнь. Поэтому выходитъ, какъ будто не общее заболѣваніе порождаетъ цынгу, а цынга увеличиваетъ общее заболѣваніе. Въ отдѣльности для Петербурга и Кронштадта въ среднемъ вершины обоихъ заболѣваній сходятся въ іюнѣ, за исключеніемъ кронштадтскаго судоваго заболѣванія, которое отодвигается на іюль. Существенная разница въ типахъ цынги и общаго заболѣванія состоитъ въ томъ, что послѣднее осенью значительно повышается, между тѣмъ какъ цынга такого повышенія не даетъ. Переходя къ діаграммѣ № 2, мы видимъ и въ отдѣльныхъ годахъ повышеніе общаго заболѣванія осенью. Кромѣ того за пять лѣтъ для Петербурга бросается въ глаза значительное повышеніе заболѣваній цынгой въ январѣ и въ февралѣ. Я не берусь объяснить это явленіе; можетъ быть оно обусловливается прибытіемъ новобранцевъ въ январѣ, на что есть указанія и въ отчетахъ. Разумѣется, прибытіе новобранцевъ должно сказаться повышеніемъ заболѣванія, отчасти вслѣдствіе рѣз-

кой перемѣны образа жизни, отчасти вслѣдствіе вліянія труда, о которомъ я уже говорилъ (гл. III).

3) Для выраженія колебанія труда въ цифрахъ по мѣсяцамъ я не имѣю способовъ; я могу только указать въ общихъ чертахъ, что трудъ весною повышается (вооруженіе судовъ), что лѣтомъ трудъ несомнѣнно выше, чѣмъ зимою, потому что каждый плавающій отрядъ имѣетъ свое назначеніе, программу котораго онъ долженъ выполнить въ короткое лѣто; кромѣ того, уже лѣтнее повышеніе общаго заболѣванія ad maximum непремѣнно должно вызвать и повышеніе труда для здоровыхъ, потому что, какъ мы уже видѣли, трудъ этотъ такого свойства, что не смотря на всю заботливость администраціи, помочь этому не чѣмъ; нельзя замѣнить заболѣвшаго матроса, особенно на суднѣ, вольно-наемнымъ рабочимъ, потому что трудъ матроса требуетъ спеціальныхъ знаній, и, слѣдовательно, та работа, которую должны были-бы исполнить заболѣвшіе, можетъ быть только разложена на здоровыхъ, которые имѣютъ кромѣ того и свое дѣло. Наконецъ приготовленія къ лѣтнимъ смотрамъ и маневры тоже требуютъ большаго напряженія силъ. Осенью трудъ также повышается вслѣдствіе разоруженія судовъ, что и выражается небольшимъ поднятіемъ заболѣванія (Діагр. № 2). Конечно это разоруженіе очень кратковременно и трудъ гораздо меньше весенняго, такъ что онъ даже не каждый годъ сказывается на заболѣваніи, но игнорировать его мы не можемъ.

4) Разбирая вообще вопросъ объ участіи той или другой пищи въ развитіи цынги, я уже касался тѣхъ случайностей, которыя могутъ породить ее, не смотря на то, что съ буквальной точностью исполняется казенная программа матроскаго пищеваго довольствія. Теперь посмотримъ, нѣтъ-ли какихъ нибудь строго чередующихся невыгодныхъ обстоятельствъ, въ которыхъ можно было-бы заподозрить причины развитія цынги, именно, сообразно извѣстному времени года, сообразно сезонамъ и мѣсяцамъ.

Я привожу собранныя мною цифровыя данныя о заболѣваніи цынгой въ Россіи и въ частности въ Петербургѣ и Кронштадтѣ по временамъ года, чтобы самому лично убѣдиться, существуетъ-ли разница въ типѣ сезоннаго колебанія цынги, сообразно тому или другому общественному

положенію, или, другими словами, той или другой спеціальности. Въ данномъ случаѣ я нарочно взялъ Обуховскую больницу которая можетъ служить представителемъ заболѣванія цынгой въ городскомъ бѣдномъ, по свободномъ сословіи; заболѣваніе въ Кронштадтскихъ сухопутныхъ казармахъ, въ двухъ тюрьмахъ: Гражданской (за 2 года) и въ Военно-морской исправительной тюрьмѣ и заболѣваніе среди крестьянскаго населенія Пермской губерніи. Во всѣхъ этихъ группахъ, при ихъ существенныхъ разницахъ въ занятіяхъ и даже при географическихъ разницахъ, есть одно общее—это крайнее ограниченіе пищеваго довольствія, т. е. такое питаніе, которое только можетъ удовлетворить и поддержать работающій организмъ.

Потребность въ пищѣ для взрослаго человѣка измѣряется по вычисленіямъ:

	При умѣренной работѣ.				При сильной работѣ.			
	Бѣлковъ.	Жировъ.	Углеводовъ.	Солей.	Бѣлковъ.	Жировъ.	Углеводовъ.	Солей.
Гильдесгейма. .	116,6	33,3	450	16.6	145,8	41,6	500	20,5
Артманна. . .	100,0	70,0	420	—	125,0	100,0	420	—
Грувена . . .	125,0	50,0	500	16,0	167,0	83,5	550	16,0
Плейфера . . .	118,9	39,6	529,2	20,0	156,7	70,7	566	25,4
Фойта	118,0	56,0	485	—	157,0	280,5	331	—

На самомъ же дѣлѣ, вычисляя содержаніе бѣлка въ пищѣ рабочаго, мы получаемъ бо̀льшія цифры.

По Le Play [1]) въ пищѣ парижскаго тряпичника содержится . . .	22,0 g.	N=147 g.	бѣлка.
Парижскаго штукатура. . . .	20,0 »	»=133 »	»
Поденщика пахаря нижн. Бретани	28,0 »	»=187 »	»
» въ виноград. Арманьяна	30,0 »	»=200 »	»
Горнорабочаго Оверня	37,0 »	»=247 »	»
Поденщ. пахаря изъ Морвана. .	23,0 »	»=153 »	«
Чугуннoплавильщика Норвегіи. .	18,0 »	»=120 »	»
Лондонскаго пожевщика . . .	27,0 »	»=180 »	»
Вѣнскаго рабочаго	23,0 »	»=153 »	»
Рабочаго ртутныхъ заводовъ . .	22,6 »	»=151 »	»
» Золлингена	27,0 »	» =180 »	»

[1]) Marvaud, Les aliments d'epargne, 1874.

Горнораб. Болгаріи	29,0 »	»	=193 »	»
» Даннемора (Швеція). .	33,0 »	»	=220 »	»
Норвегіи	34,0 »	»	=226 »	»
Плотника съ Урала.	32,0 »	»	=216 »	»
Башкира кочевника съ Урала. .	52,0 »	»	=346 »	»
Д-ръ Судаковъ [2]) въ пищѣ Астраханскихъ пильщик. нашелъ .	33,4 »	»	=222 »	»
Косцовъ	34,2 »	»	=228 »	»
Плотниковъ	21,2 »	»	=141 »	»
Д-ръ Козловскій[3]) въ пищѣ артели типографщик. въ Спб. . .	26,2 »	»	=241 »	»
Д-ръ Грязновъ [4]) у крестьянъ Череповецкаго у., Новгород. губ.				
въ Лѣсномъ участкѣ	20,9 »	»	=140 »	»
» Уломскомъ участкѣ. . . .	24,2 »	»	=161 »	»
» Земледѣльческомъ участкѣ .	24,0 »	»	=160 »	»
» Пригородномъ участкѣ . . .	24,0 »	»	=160 »	»

Такая разница между количествами бѣлка, вычисленными и дѣйствительно потребляемыми, объясняется тѣмъ, что усвоивается далеко не весь вводимый бѣлокъ. Такъ, по Рубнеру:

Мясо усвояется съ потерею	2,5— 2,7%
Молоко.	6,5—12‰
Бѣлый хлѣбъ.	18,7—25,7%
Черный хлѣбъ	32,2%
Картофель.	32,2%
Капуста	18,5%
Гречиха (по Судакову) . .	21,8%

Проф. Эрисманъ опредѣляя ежедневный средній составъ пищи въ мужскихъ артеляхъ Московскихъ фабричныхъ рабочихъ, нашелъ:

	Бѣлковъ.	Жировъ.	Углеводовъ.
Всѣхъ	131,83	79,69	525,45
Усвояемыхъ . .	98,62	75,71	525,45

[2]) «Здоровье», №№ 157 и 162.

[3]) О питательности обѣдовъ въ нѣкоторыхъ обществ. завед. Спб.

[4]) Опытъ сравнит. изученія гигіен. условій крестьянскаго быта и медиц. топографіи Череповецкаго уѣзда.

Въ недѣлю на каждаго арестанта приходится *).

	Бѣлковъ.	Жировъ.	Углеводовъ.
Въ мясѣ	50,6	3,6	—
» горохѣ	77,1	5,8	181,5
» гречневой крупѣ	97.9	25,1	420,6
» маслѣ и салѣ .	—	290,0	—
» хлѣбѣ.	363.5	71,7	2152,8
Итого . .	589,1	309,4	2754,9
Въ день . .	84,1	44,2	393,5

По положенію довольствіе русскаго матроса на берегу состоитъ изъ:

		Бѣлка.	Крахм.	Жировъ.	Солей.	Клѣтч.
Говядины $^1/_2$ ф. . . . =	204,7483	37,6763	—	7,9724	1,9886	—
Гречнев. крупы $3^1/_5$ л. —	40,9497	1,9118	31,1321	—	0 0973	2,9842
Муки пшенич. $5^1/_2$ з. —	23,4607	3,1122	14,9881	9,2559	0,3532	—
Соли $^1/_{10}$ фун. . . . . —	40,9497	—	—	—	40,9497	—
Капусты $^1/_{30}$ ведра. . —	255,9354	0,7678	22,2664	1,9195	2,6873	—
К а ш а:						
Крупы гречневой 8 л. =	102,3742	4,7809	77,8312	—	8,4356	7,4631
Масла коров. $^1/_{20}$ ф. =	20,4748	0,0614	—	18,6321	0,5528	—
Хлѣба 3 ф. . . . . —	1228,4702	99,0836	513,4499	—	8,4254	60,1423
Сумма . .	1917,3630	147,4040	659,6677	28,7799	63,4899	70,5893

Отбрасывая потери неусвоеннаго бѣлка по таблицѣ Рубнера, мы будемъ имѣть истинное количество бѣлка въ щахъ:

Въ говядинѣ.	36,7317
» гречневой крупѣ . .	1,4950
» пшеничной мукѣ . .	2,5426
» капустѣ	0.6057
Въ кашѣ:	
Въ крупѣ	3,7386
» хлѣбѣ	67,1787
Всего. .	112,2923 граммъ,

т. е. то количество, которое едва достаточно для поддержанія физіологическаго statusquo при весьма умѣренной работѣ.

*) Проф. Доброславинъ, Продовольствіе тюремнаго населенія. Сборникъ Медиц. и Гигіенѣ, 1881, кн. II, стр. 54.

Количество жировъ также не достигаетъ нормы, вычисленной Фойтомъ (56 граммъ), но этотъ недостатокъ съ избыткомъ пополняется 109,6677 гр. крахмала, эквивалентнаго 64,5104 гр. жира.

Переходя къ разбору судоваго раціона матроса, мы видимъ, что по табели пищеваго довольствія онъ получаетъ среднимъ числомъ въ день:

			Бѣлковъ.	Жировъ.	Углевод.	Солей
Мяса	77 зол.	= 327,5974	70,0631	17,0023	—	3,8329
Крупы гречневой .	38 „	= 162,0925	15,0854	3,2743	118,1330	2,0910
Крупы овсяной . .	10 „	= 42,6559	6,0955	2,4101	27,0780	0,8616
Масла коровьяго .	$9^1/_5$ „	= 39,0434	0,3358	32,4490	—	0,4656
Капусты.	30 „	= 127,9677	1,9195	0,3327	4,6068	0,8702
Сухарей	154 „	= 656,9010	57,0847	5,8464	492,6101	—
Соли.	$5^1/_7$ „	= 21,9371	—	—	—	21,9371
Сумма . . .		1378,1750	150,5840	61,3148	641,4279	30,0584

На самъ дѣлѣ усвояется изъ бѣлковъ:

Мяса	68,3115
Крупы овсяной. .	4,7666
Крупы гречневой .	11,7967
Масла	0,3358
Капусты. . . .	1,5472
Сухарей	32,1539
Всего .	117,4645

Здѣсь количество бѣлка усвояемаго нѣсколько больше, чѣмъ въ береговой порціи, но всетаки далеко не достигаетъ той нормы, которую даетъ Фойтъ для усиленной работы (157 гр.). Количество жира тоже на 319,2 гр. ниже противъ нормы Фойта и этотъ недостатокъ не можетъ быть пополненъ даже избыткомъ углеводовъ (въ 310 гр.), который эквивалентенъ лишь 182,3 жира, такъ что въ концѣ концовъ недостаетъ 40 гр. бѣлка и 36,9 гр. жира.

Слѣдовательно, во всѣхъ взятыхъ мною группахъ, это пищевое довольствіе, пригнанное въ обрѣзъ, или низкимъ соціальнымъ положеніемъ—крайней бѣдностью, или разъ на всегда установленнымъ казеннымъ режимомъ солдатскаго, матросскаго или тюремнаго стола, должно быть крайне чувствительно ко всякаго рода колебаніямъ. Это даетъ мнѣ право въ разсужденіи пищеваго довольствія, обобщить воп-

росъ и поставить его даже такимъ образомъ: сказывается-ли извѣстное время года колебаніемъ пищеваго довольствія бѣднаго или подневольнаго человѣка (чернорабочаго солдата, матроса, арестанта). обыкновенно дѣлаютъ возраженія, о которомъ я упоминалъ выше: весной и осенью, зимой и лѣтомъ солдатъ, матросъ и арестантъ получаютъ одну и ту же пищу, слѣдуя оффиціальному языку коммиссій и ближайшаго начальства, пищу надлежащаго качества и количества.

Но такъ ли это точно? Можетъ ли весенняя пища оставаться одинаковой по составу съ осенней? Врачъ, мнѣ кажется, не можетъ иначе отвѣтить, какъ: «пища подневольнаго чѣловѣка весной, при всемъ ея одинаковомъ оффиціальномъ содержаніи, должна быть неизбѣжно ниже, чѣмъ осенью, нетолько по своему качеству, но даже и по количеству, словомъ, безъ всякаго сомнѣнія, весеннее продовольствіе должно быть хуже осенняго.

Для сравнительной оцѣнки качества и количества пищеваго довольствія, я возьму обыкновенные предметы казарменнаго и тюремнаго стола: мясо, лукъ, картофель, капусту.—Я начну съ самыхъ обыденныхъ, простыхъ истинъ, извѣстныхъ каждой хозяйкѣ дома и каждому сельскому хозяину.

Кому, напримѣръ, не извѣстно, что мясо весенняго и осенняго убоя значительно разнится по своей питательности? Уже a priori разсуждая, осенью скотъ непремѣнно долженъ быть упитаннѣе: скотъ осеній — скотъ съ пастбищъ, съ луговъ, со свѣжей травы; скотъ пригоняемый весной, пробывшій зиму въ тѣсныхъ хлѣвахъ, при искуственномъ только кормленіи его сухимъ сѣномъ, естественно долженъ много потерять и въ мышцахъ, и въ жирѣ въ пользу скелета (я не говорю о мясѣ, удовлетворяющемъ гастрономовъ и зажиточныхъ людей, которые покупая первый сортъ мяса отъ быковъ, несомнѣнно содержимыхъ по всѣмъ правиламъ сельскаго хозяйства, весьма вѣроятно, получаютъ мясо близкаго состава къ осеннему. Матросъ питается мясомъ 2-го сорта, которое въ содержаніи своемъ подчиняется только достатку крестьянскаго хозяйства, которое какъ извѣстно, не особенно балуетъ скотъ зимнимъ уходомъ).

«Всего лучше мяса, говоритъ Пэви, оказываются осенью

и въ началѣ зимы, т. е. тотчасъ послѣ того, какъ животныя пользовались обильною и свѣжею лѣтнею пищей. Наилучшимъ вкусомъ мясо отличается именно въ то самое время, когда наступаетъ срокъ удаленія скота съ пастбищъ, а именно въ сентябрѣ и октябрѣ». *) Слѣдовательно зима, и особенно весна, непремѣнно должны сказаться на количествѣ мяснаго довольствія команды: команда покупаетъ тѣ же полфунта на человѣка, какъ и осенью, но при вареніи мяса, полфунта весенняго убоя дадутъ очевидно, нѣсколько меньше и мышцъ и жира, а взамѣнъ того получится больше отброса—костей; а извѣстно, до какихъ поразительныхъ цифръ доходитъ разница въ питательности мяса, принимая въ расчетъ ростъ, величину животнаго и его упитанность.—*) Такимъ образомъ въ отношеніи мяснаго довольствія у бѣднаго человѣка вообще, а въ частности у матроса, непремѣнно должны получаться минусы и тѣмъ больше, чѣмъ мы дальше идемъ отъ осени, къ веснѣ и къ началу лѣта.

Тѣ же общія разсужденія, даже въ большой мѣрѣ, можно приложить и къ овощному довольствію. Одна или полторы копѣйки, которыя полагаются на солдата или матроса во всякое время года, если бы онъ даже всегда покупалъ на нихъ одинаковыя количества луку, картофеля, моркови и др. овощей, все равно, вѣсомъ или мѣрой, въ сущности, не выражаютъ одного и того-же качества и количества покупаемыхъ продуктовъ, если принять въ разсчетъ различныя времена года. Возьмемъ обычную приправу матросскаго стола, рѣпчатый лукъ. Безъ тонкихъ химическихъ анализовъ, кому неизвѣстно, что луковица осенняя и весенняя представляютъ огромную разницу. У первой наружный концентрическій слой,—ея оболочка, — всегда сухая, тонкая, какъ папиросная бумага, причемъ за ней сейчасъ же непосредственно слѣдуютъ полныя, сочныя, свѣжіе концентрическіе слои самой субстанціи луковицы. Весной же, чтобъ дойти до этой здоровой слоистости, нужно освободить луковицу отъ нѣсколькихъ наружныхъ слоевъ, которые отчасти

---

*) Ученіе о Пищѣ Пэр. Манассеиной стр. 322.
**) Доброславинъ. имена т. 2 стр. 222.

высыхаютъ, отчасти дѣлаются дряблыми, гниловато-сочными и, мало измѣняя съ перваго взгляда объемъ луковицы, они часто оставляютъ годной одну пятую—шестую часть всей луковицы — самую центральную, — которою, конечно, только и пользуются для стола, какъ приправой ко щамъ или супу. Очевидно, при одинаковомъ вѣсѣ, а важнѣе всего, объемѣ, (въ Петербургѣ, какъ извѣстно, принята для овощей сыпучая мѣра), матросъ или солдатъ на тѣ же деньги, которые расходуетъ онъ осенью, весной, еслибы онъ и покупалъ то же, повидимому, количество лука, въ сущности покупаетъ на ряду съ этимъ значительную долю гнилаго или вообще негоднаго отброса. Я здѣсь ничего не говорю о внутреннихъ химическихъ измѣненіяхъ той части луковицы, которую мы называемъ здоровой. Въ сравненіи съ осенью, несомнѣнно, за зиму она не остается безъ измѣненій и, если не качественно, то количественно въ своихъ составныхъ частяхъ, въ содержаніи азота эфирныхъ маслъ непремѣнно теряетъ постепенно удаляясь отъ осени къ лѣту. Достаточно сказать уже одного того, что каждая луковица прорастаетъ въ весеннее время. Такимъ образомъ, будетъ ли мы смотрѣть на лукъ, какъ на на specificum противъ скорбута или какъ только на приправу, возбуждающую матросскій аппетитъ, въ томъ и другомъ случаѣ весной долженъ сказаться недочетъ относительно даннаго продукта.

О картофелѣ можно сказать почти тѣми же словами, что и о лукѣ: каждый день отъ осени къ веснѣ и къ лѣту не можетъ проходить безъ вѣсовой и качественной потери въ картофельномъ клубнѣ; самое сохраненіе картофеля требуетъ едвали не большей заботливости, чѣмъ сохраненіе лука. Опытъ учитъ, пишитъ въ своей дисертаціи докторъ Нѣмченковъ, картофель должно сохранять *въ сухихъ, хорошо вентилируемыхъ помѣщеніяхъ, всего лучше при* t-рѣ 2—3° R. Весною клубни начинаютъ проростать, причемъ происходитъ усиленное образованіе соланина (въ глазкахъ клубня, собственно въ росткахъ). Прорастаніе особенно бысто идетъ при t° выше 4°R. Слишкомъ низкая t-ра усиливаетъ превращеніе крахмала въ сахаръ и способствуетъ накопленію послѣдняго въ клубняхъ. Для изслѣдованія этого явленія Muller Fhargau производилъ опыты, изъ которыхъ

выяснилось, что, при долгомъ охлажденіи ихъ при 0°, количество сахара значительно возрастаетъ, они становятся приторно-сладкими на вкусъ. Наростанію сахара всегда соотвѣтствуетъ уменьшеніе крахмала; замѣчено притомъ, что въ клубняхъ, отличающихся большимъ содержаніемъ воды, превращеніе идетъ скорѣе и полнѣе. Процентное содержаніе сахара рѣдко увеличивается больше, чѣмъ въ два съ половиной раза противъ нормы, потому что рядомъ съ накопленіемъ сахара идетъ постоянно и разрушеніе его, сопровождающееся въ свою очередь выдѣленіемъ изъ клубней угольной кислоты, причемъ при болѣе высокой температурѣ процессъ этотъ идетъ энергичнѣе». *)

Нарочно привожу цѣликомъ это мѣсто работы Нѣмченкова, чтобъ показать всю деликатность такого, повидимому, грубаго продукта, какъ картофель, и способность его измѣняться къ худшему подъ вліяніемъ времени и случайныхъ обстоятельствъ, которыя неизбѣжно долженъ претерпѣть этотъ самый картофель прежде, чѣмъ онъ отъ гряды пропутешествуетъ, черезъ погреба и зеленныя лавки до братскаго матросскаго котла, и очевидно, чѣмъ отдаленнѣе срокъ лежанія, тѣмъ больше шансовъ ему испортиться.

По König'у составъ картофеля изъ 70 анализовъ слѣдующій:

	Воды %	Азотист. вещ. %	Жира %	Крахмала %	Клѣтчатк. %	Золы %
Minimum	62,29	0,51	0,05	12,05	0,27	0,42
Maximum	82,88	3,60	0,80	26,57	1,40	1,46
Среднее	75,77	1,79	0,16	20,56	0,75	0,97**)

E. Schulze und Märcker ***) нашли въ свѣжемъ и сохранившемся до весны картофелѣ одного урожая слѣдующія количества растворимыхъ въ водѣ веществъ.

	Декабрь.	Весна.
Сахара	1,22%	1,52%
Гумми	0,36 »	1,61 »

*) Картофель и его питательность. Дисс. 1886 г.

**) *König*. Chemische Zusammensetzung der menschlichen Narungs-und Genussmittel, стр. 340).

***) Journal f. Landwirthschaft. 1872, стр. 61 и сл. (Цитировано у König'a на стр. 344.

Бѣлка	1,02 »	0,78 »
Минеральн. веществъ	0,84 »	0,81 »
Сумма	3,44 »	4,72 »

По тѣмъ же авторамъ картофель содержитъ:

	Воды.	Бѣлковъ раствор.	Бѣлковъ нераств.	Жира.	Крахм.	Сахар.	Гумми.	Клѣтч.
Въ декаб.	76,69	1,02	0,61	0,05	15,40	1,22	0,36	0,90
Весною	76,16	0,78	0,89	0,05	16,20	1,52	1,61	0,92

Остальн. сост. частей	Минеральн. раствор.	веществъ. нераствор.
2,88	0,84	0,04
1,18	0,81	0,07

Капуста, составляющая почти круглый годъ, главную вкусовую приправу, а отчасти и питательное дополненіе матросскаго стола, прежде всего вызываетъ очень крупную оговорку. Въ концѣ лѣта и въ началѣ осени, она идетъ къ столу свѣжею, только что срѣзанною съ гряды, тогда какъ начиная съ Октября и Ноября мѣсяцевъ и вплоть до второй половины лѣта она кладется въ котелъ въ формѣ консерва, т. е. такъ называемой кислой капусты. Матросская капуста, и особенно кронштадтская, вообще славятся своими прекрасными качествами заготовки и хорошимъ вкусомъ, и сказать что-нибудь противъ выработанныхъ долгимъ опытомъ правилъ ея консервовки едва-ли возможно. Но какъ бы ни былъ хорошъ консервъ, онъ ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть равенъ свѣжему продукту въ своихъ качествахъ питательности и вкусовой пригодности. Законъ же качественнаго измѣненія всѣхъ пищевыхъ продуктовъ, по мѣрѣ того, какъ мы удаляемся отъ осени къ будущей веснѣ, мнѣ кажется, несомнѣнно доженъ проявляться и здѣсь (вообще, кажется, не было сдѣлано попытокъ постановки чрезвычайно важнаго вопроса въ этіологіи не одной только цынги, вопроса измѣненія всѣхъ пищевыхъ продуктовъ согласно временамъ года); намъ извѣстно, напримѣръ, что свѣжая, хорошо заготовленная капуста обладаетъ извѣстной упругостью, хруститъ на зубахъ, къ веснѣ же это качество, отчасти теряется и въ нѣкоторыхъ бочкахъ она претерпѣваетъ какое-то измѣненіе,

то, что на обыкновенномъ языкѣ называется «слизнетъ капуста», хотя она и годится къ употребленію; за зиму она выдѣляетъ часть калійныхъ солей въ свой разсолъ; весною не рѣдкость встрѣтить бочку капусты, издающую запахъ сѣроводорода. Достаточно одного замораживанія капусты, чтобы ея химическій составъ значительно измѣнился.

По изслѣдованіямъ Pagel'я [1]) составъ капусты слѣдующій:

	Мороженая	Немороженая
Воды	84,43%	85,97%
Въ 100 ч. сока содержится:		
Сухаго вещества . . .	7.96	4,01
Сахара	4,17	1,41
Декстрина	0,80	0,58
Причихъ безазотистыхъ .		
Экстрактивн. веществъ .	0,50	0,54
Азотистыхъ веществъ .	0,86	0,85
Золы	1,63	0,97

Случаи порчи капусты въ лѣтнее время далеко нерѣдки, особенно, если мы возьмемъ исторію плававшихъ судовъ, гдѣ главнымъ образомъ и должна вредно выразиться подобная порча. Такъ, по отчету судоваго врача фрегата «Генералъ-Адмиралъ» Новика, количество, испортившейся во время плаванія капусты было на столько велико, что приходилось даже уменьшить ея обычную порцію на каждаго человѣка. Къ тому же она породила распространившееся въ трюмѣ зловоніе. *) Но прежде чѣмъ этотъ консервъ дойдетъ до такого очевиднаго и ощутимаго для всѣхъ состоянія порчи, у него, не сомнѣнно, должны быть извѣстныя переходныя степени, которыя, по моему мнѣнію, едвали могутъ быть уловлены даже экспертизой судоваго врача. Какія здѣсь имѣемъ мы научныя опредѣленія пригодности капустнаго консерва? И чѣмъ можетъ и долженъ руководствоваться врачъ, опредѣляя границы годности или негодности его къ употребленію?..

Всѣ перечисленныя мною невзгоды, падающія на матрос-

[1]) Zeitschr. d. landwirthsch. Vereins d. Provinz sachsen 1877 стр. 19
*) Мед. Приб. къ Морс. Сборн. 1865 г. стр. 343.

ское довольствіе по мѣрѣ удаленія отъ осени къ веснѣ и къ лѣту, едва-ли ограничиваются только однимъ качественнымъ и количественнымъ недочетомъ, въ составныхъ частяхъ продуктовъ, входящихъ въ матросскій столъ. Свою долю участія въ этомъ же направленіи, мнѣ кажется, долженъ вносить и дѣйствительно вноситъ другой врагъ бѣдныхъ классовъ, также, довольно скрытный и коварный, но не менѣе зловредный), это рыночныя цѣны. Мы уже выше видѣли, что цѣны изъ года въ годъ за взятый нами 23-хъ лѣтній періодъ не оставались не подвижными, а постепенно увеличивались и увеличиваются, и на основаніи свидѣтельскихъ показаній наблюдателей—врачей, при наличіи собранныхъ мною цифръ рыночныхъ колебаній, допустили возможность этого вліянія, или, по крайней мѣрѣ, нѣкотораго участія ихъ въ ограниченіи пищеваго довольствія матроса по мѣрѣ приближенія отъ каждой прибавки кормовыхъ денегъ къ новой прибавкѣ. Совершенно, мнѣ кажется, въ логикѣ вещей,—дать мѣсто аналогичному предположенію и относительно мѣсячныхъ колебаній цѣнъ на пищевые продукты по стольку, по скольку онѣ не остаются стаціонирующими въ году, если прослѣдить ихъ помѣсячно. Посмотримъ подробнѣе ихъ измѣненія.

Уже a priori нужно сказать, что почти все, чѣмъ мы питаемся вообще, непремѣнно должно быть дороже весной и дешевле—осенью. Осень—производитель всего, что идетъ на потребу человѣку, осень безискуственно, прямо съ гряды огорода или поля, въ изобиліи наводняетъ рынокъ свѣжими продуктами хлѣбопашества, огородничества, садоводства.—Продукты прямо изъ деревни, почти изъ первыхъ рукъ, не требовавшіе кромѣ обработки, никакихъ другихъ хлопотъ въ смыслѣ сбереженія ихъ, очень естественно, назойливо ищутъ покупателя. Весна, напротивъ, тѣ же самые продукты выноситъ на рынокъ только послѣ тщательнаго и долгаго ухода за ними, храненія со всѣми предосторожностями зимой; нерѣдко эти продукты являются привезенными издалека и проходятъ черезъ нѣсколько рукъ, прежде чѣмъ появятся передъ глазами покупателя и, если они хорошо сбережены, *приближаются* къ осеннимъ по своимъ качествамъ, т. е. неиспорчены различными случайностями зимовки, они, натурально, должны предлагаться значительно

дороже противъ осени, настолько дороже, насколько они представляютъ наименьшій процентъ сбереженія изъ всей массы, заготовленой съ осени и хранимой впродолженіи зимняго времени.

Тѣ же цифры рыночныхъ цѣнъ Петербурга, только въ сезонныхъ колебаніяхъ послужатъ намъ для повѣрки нашего предположенія.—На возраженія, уже затронутыя мною выше, на счетъ разъ навсегда установленнаго режима матросскаго довольствія, я отвѣчалъ, и теперь долженъ повторить то же, именно что разъ мы встрѣчаемъ указанія на извѣстную степень варіацій и уклоненій отъ нормы, т. е. отъ проэктированнаго, если можно такъ выразиться, матросскаго стола, въ виду именно денежныхъ недохватокъ и дороговизны, то сдѣлать сопоставленіе пищеваго довольствія съ колебаніями рыночныхъ цѣнъ помѣсячно, является во всякомъ случаѣ, чрезвычайно интереснымъ и цѣлеобразнымъ, въ виду уясненія колебаній въ питаніи командъ.

Въ среднемъ за 23 года, по мѣсяцамъ, получается такая разница въ цѣнѣ (выражено копѣйками), взятыхъ мною продуктовъ:

	Мясо. 1 фун.	Капуста. 10 кочней.	Масло. 1 фун.	Морковь. Десятокъ.	Картофель. Четверикъ (около пуд.)	Лукъ. Четверикъ (около пуд.)	Рѣдька. Одинъ десятокъ.
Январь	12,4	94,0	23,5	8,1	61,9	92,0	27,6
Февраль	13,3	110,5	23,1	9,5	64,5	96,0	30,5
Мартъ	13,6	130,9	22,1	9,5	66,6	101,4	30,1
Апрѣль	13,9	165,3	23,4	9,5	68,8	105,2	32,3
Май	13,8	175,6	22,8	10,3	67,3	105,8	25,5
Іюнь	13,4	144,1	23,0	12,3	68,8	138,5	26,5
Іюль	12,9	85,8	22,8	8,3	71,1	130,9	22,6
Августъ	12,9	61,3	22,8	6,3	58,6	69,9	22,9
Сентябрь	11,7	55,3	22,4	5,3	52,4	64,7	22,0
Октябрь	11,6	63,0	22,9	6,0	52,5	70,7	21,6
Ноябрь	11,9	77,7	23,1	6,4	53,3	77,5	26,4
Декабрь	12,6	81,3	23,7	7,4	55,5	86,0	23,0

Изъ этой таблицы видно, maximum стоимости, взятыхъ мною продуктовъ, относится къ весеннимъ (Апрѣль, Май)

и лѣтнимъ (Іюнь, Іюль) мѣсяцамъ, а minimum падаетъ на осенніе мѣсяцы (Сентябрь, Октябрь и Ноябрь). Такое распредѣленіе цѣнъ не только касается продуктовъ растительнаго царства, но, какъ видно, даже и животнаго, и такого существеннаго, какъ мясо. Исключеніе изъ этого типичнаго движенія рыночныхъ цѣнъ, представляетъ единственный продуктъ—это масло, у котораго, если можно такъ сказать, есть два минимума—Сентябрьскій (22,4 к.), и другой—Мартовскій (22,1 к.), хотя въ общемъ минимальныя цифры тѣснятся главнымъ образомъ болѣе около осенняго, чѣмъ весенняго минимума.

Отсылая для болѣе подробнаго знакомства съ колебаніями рыночныхъ цѣнъ на взятые мною продукты помѣсячно, къ діаграммѣ № 3, составленной съ точнымъ обозначеніемъ всѣхъ цѣнъ на названные продукты, я отказываюсь отъ сопоставленія помѣсячныхъ колебаній цѣнъ съ колебаніемъ пищеваго довольствія. Я несомнѣнно впалъ бы въ весьма крупную ошибку и односторонность, преслѣдуя идею—найти только въ степени мѣсячныхъ колебаній цѣнъ того или другаго года объясненіе развитія цынги соотвѣтствующаго года. Эта ошибка еще болѣе увеличивалась бы, если-бы я настоятельно клонилъ свое объясненіе въ пользу вліянія того или другаго продукта. Вѣроятнѣе всего, что каждый изъ данныхъ продуктовъ вноситъ свою долю участія въ пониженіи качества и количества пищеваго довольствія въ весеннее и лѣтнее время и, наоборотъ, повышаетъ его въ осеннее и зимнее. Въ вопросѣ о значеніи этихъ колебаній приведеніемъ этой діаграммы съ возможной точностью я хотѣлъ бы только утвердить непоколебимо тотъ фактъ, что *пищевые продукты*, входящія въ обычное меню стола того класса бѣдныхъ людей, среди которыхъ до сихъ поръ господствуетъ цынга, за ничтожными исключеніями, изъ года въ годъ предлагаются на рынкѣ всегда съ возрастающей дороговизной, по мѣрѣ того, какъ мы идемъ отъ зимы къ веснѣ и къ лѣту, словомъ, получается правильная волна (не считая мелкія частныя колебанія), вершина которой вздымается всегда весной и лѣтомъ, а основаніе (долина), образуется осенью и зимой двухъ сосѣднихъ годовъ. Другими словами, если мы раздѣлимъ годъ на двѣ шестимѣсячныя половины, то холодная половина года, съ Сентября

по Февраль—будетъ самая дешевая, а слѣдовательно, и самая сытая половина года, а теплое время т. е. съ Марта по Августъ—самая дорогая, или полуголодная, именно полуголодная, потому что цѣны на нѣкоторые продукты достигаютъ поразительныхъ размѣровъ, какъ напримѣръ на капусту, лукъ и т. п.

Какъ въ дѣйствительности проявляется вліяніе этихъ колебаній на характеръ пищеваго довольствія командъ, я съ точностью не умѣю отвѣтить: дѣйствительно контракты, обезпечивающіе постоянную, не колеблющуюся цѣнность продуктовъ въ теченіи круглаго года, повидимому совершенно должны бы парализовать вліяніе рыночныхъ цѣнъ на колебаніе питанія. Но возвращаясь къ своимъ прежнимъ доводамъ, я еще разъ ссылаюсь на отчетъ доктора Иванова, который прямо говоритъ о пониженіи питанія въ весеннее время съ половины фунта мяса до $^1/_3$ фунта, именно благодаря недостаточности суммъ и дороговизнѣ продуктовъ. Кромѣ того, вліяніе это можетъ и, мнѣ кажется, должно выразиться если не прямо въ количественныхъ недохваткахъ покупаемыхъ припасовъ, то въ качественныхъ ихъ достоинствахъ: контроль сырыхъ пищевыхъ продуктовъ едва-ли можно назвать легкимъ и тѣмъ болѣе точнымъ. Продавецъ, толкаемый выгодой и болѣе дорогимъ сбытомъ хорошо сохраненныхъ за зиму продуктовъ, предлагаетъ ихъ главнымъ образомъ болѣе или менѣе требовательнымъ зажиточнымъ классамъ, и, естественно, оставляетъ для команды сравнительно низкіе сорта этихъ продуктовъ, низкіе не въ смыслѣ даже прямой и очевидной порчи, а въ смыслѣ тѣхъ внутреннихъ химическихъ измѣненій, которыя, за долгой рядъ торговыхъ годовъ, хорошо подмѣчены и практически изучены всякимъ зеленщикомъ, если не съ помощію химическихъ анализовъ, то практическимъ нюхомъ, инстинктомъ хорошихъ хозяекъ и хорошихъ кухарокъ, выбрасывающихъ изъ предлагающагося имъ товару, все что по ихъ опытному глазу и осязанію должно быть низшаго качества: лукъ, картофель она прежде всего купитъ *крупный*, выигрывая, при сыпучихъ мѣрахъ на величинѣ его, отброситъ дряблый, проросшій.—Въ Іюлѣ мѣсяцѣ, когда можно уже пользоваться свѣжимъ картофелемъ, матросъ или долженъ отказаться отъ него, или довольствоваться за возможную для него цѣну

все еще старымъ, прошлогоднимъ. Тоже самое и съ мясомъ: идетъ менѣе упитанный скотъ къ столу недостаточныхъ людей, и въ частности солдата и матроса, удовлетворяя букву ежедневнаго пищеваго режима только со стороны абсолютнаго вѣса и своей свѣжести.

Всѣ эти предположенія напрашиваются сами собой, и если они, можетъ быть, имѣютъ малую долю оправданій въ самой дѣйствительности казеннаго матросскаго раціона, то въ другомъ случаѣ они должны несомнѣнно проявляться рѣзко, безъ всякой маскировки: я разумѣю добавочное, если можно такъ выразиться, питаніе всякаго матроса, имѣя въ виду, что почти каждый матросъ непремѣнно на свои сбереженія отъ жалованья и личныхъ доходовъ покупаетъ себѣ ежедневно или по временамъ что-нибудь.

Говоря о сезонныхъ колебаніяхъ цѣнъ, я долженъ отмѣтить еще одно обстоятельство. Нельзя не остановится на вопросѣ о цѣнности предметовъ первой необходимости матроса, а главнымъ образомъ пищеваго довольствія въ зависимости отъ тѣхъ или другихъ мѣстныхъ условій. Природа той или другой мѣстности, обдѣляя жителей напр. мясомъ, можетъ представлять неисчерпаемыя рыбныя багатства, или напримѣръ, при недостаткѣ овощей, можетъ давать обиліе различныхъ ягодъ, фруктъ. Намъ хорошо извѣстно, напримѣръ, что питательность рыбы съ небольшою потерею, можетъ быть приравлена къ питательности мяса. Такъ если мы сравнимъ обыкновенную говядину съ мясомъ рыбы, то получаемъ слѣдующую разницу:

Мясѣ быка *).		Съ рыбѣ съ бѣлымъ мясомъ.		Съ красн. мяс. **)	
воды . .	72,2	воды. . .	78,0	воды . . .	77,0
бѣлка . .	21,4	азот. вещ. .	18,1	азот. вещес.	16,1
жира . .	5,2	жиры . .	2,9	жиры . . .	5,5
салей . .	1,2	солев. вещ.	1,0	солев. вещ. .	1,4

Изъ этого сравненія очевидно, что, по своимъ главнымъ составнымъ частямъ, рыба мало чѣмъ отличается отъ воловьяго мяса. Докторъ Кіяницынъ въ своей работѣ о питательности трески пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

*) Доброславинъ. Гигіена ч. II. стр. 121.
**) Пэви. Ученіе о пищѣ, ст.. 357.

Треска по своему составу представляетъ пищевой продуктъ очень богатый однимъ изъ главныхъ пищевыхъ веществъ—бѣлковыми тѣлами, и, въ этомъ отношеніи можетъ быть смѣло поставлена въ одинъ рядъ даже съ такими питательными веществами, какъ мясо, яйца и молоко. 2) Бѣлковыя тѣла трески являются также хорошо усвояемыми кишечникомъ человѣка и въ этомъ отношеніи почти не уступаютъ мясу теплокровыхъ животныхъ. Пэви*) считаетъ рыбу способной удовлетворять всѣмъ запросамъ дѣятельной жизни съ тою только разницею, что при нѣсколько меньшей противу мяса ея питательности, потребность въ ѣдѣ является чаще при рыбномъ столѣ**).

Я нарочно останавливаюсь надъ опросомъ о питательности рыбы въ сравненіи съ мясомъ, такъ какъ эти соображенія, перенесенныя къ жизни флота, по моему мнѣнію, объясняютъ намъ нѣкоторыя странныя обстоятоятоятельства сравнительнаго отсутствія цынги въ такихъ мѣстностяхъ, которыя по одному только своему географическому положенію, особенно какъ очень холодныя, на основаніи ходячихъ взглядовъ, должны бы быть непремѣнно гнѣздомъ скорбута.. Таковы напримѣръ Архангельскъ и еще въ большей степени прежній сибирскій портъ—Николаевскъ.

Средняя годовая температура Владивостока равна Кронштадтской или Петербургской; однако съ 1877 года заболѣваніе цынгой въ отдаленномъ сибирскомъ портѣ въ 10 разъ менѣе, чѣмъ въ столицѣ, при всей благоустроенности казармъ. Я съ глубокимъ убѣжденіемъ сказалъ бы, что объясненіе этой странности можно искать въ мѣстныхъ особенностяхъ двухъ портовъ, т. е. Архангельска и Владивостока, хоть въ томъ же напр. рыбномъ богатствѣ, Архангельскъ богатъ очень дешевою и очень питательною трескою, которою Архангельская флотская команда компенсируетъ обыкновенно оффиціальное матросское, какъ береговое, такъ и морское довольствіе, замѣняя однимъ фунтомъ рыбы***) пресловутую горошницу Балтійскаго флота или полуфунтовую порцію мяса. Очевидно это отклоненіе отъ ка-

---

*) Питательность трески. Дисс. 1887. стр. 56.
**) Ученіе о пищѣ, стр. 356.
***) Передано со словъ д-ра Федорова.

зеннаго зауряднаго режима пищеваго довольствія ставитъ несравненно выше питательность Архангельскаго матросскаго стола передъ Кронштадтскимъ и даже передъ столичнымъ Петербургскимъ. Разнообразіе же, вносимое рыбой, еще болѣе поднимаетъ его цѣнность передъ Петербургскимъ.

Отсюда дѣлается совершенно понятнымъ, что благоустроенный Петербургъ, съ своимъ болѣе теплымъ климатомъ, съ своими просторными и даже роскошными, какъ наприм., гвардейскіе, казармами, съ своими плаваніями постоянно въ виду береговъ, и со своимъ постояннымъ, правильнымъ не подвергающимся ни какимъ случайностямъ, снабженіемъ командъ пищею, является, сравнительно съ сѣвернымъ Архангельскомъ, построеннымъ на тундрахъ и окруженномъ со всѣхъ сторонъ тундрами, въ 3 раза болѣе нездоровымъ, способнымъ порождать цынгу.

Тоже самое нужно сказать объ упомянутыхъ нами портахъ Тихаго океана, о Николаевскѣ и Владивостокѣ. Здѣсь обиліе красной рыбы, особенно обиліе лососевой породы, что на мѣстномъ нарѣчіи называется «кэта». Обыкновенная цѣна на посоленную кэту въ Николаевскѣ, которая мало чѣмъ отличается по своимъ вкусовымъ качествамъ отъ нашей семги, въ послѣднее время, отъ 5 до 7 коп. фунтъ*). Во время же улова, дешевизна свѣжей кэты достигаетъ баснословныхъ предѣловъ десятокъ большихъ рыбъ, въ общемъ болѣе пуда, продаютъ за 10—20 коп. Кэта въ Николаевскѣ осенью продается отъ 4 до 12 руб. за сотню. Въ посолкѣ она стоитъ отъ 1 р. 35 к. до 2 р. пудъ. Осетрина въ началѣ зимы стоитъ отъ 3 до 4 р. за пудъ. Кромѣ поименованныхъ видовъ рыбы, составляющихъ главный предметъ продовольствія мѣстнаго рабочаго населенія. въ Амурѣ, въ озерахъ и лежащихъ выше Николаевска, ловятся тайманъ, сиги, налимы, сазаны, караси, корюшка и другіе мелкіе виды рыбы. На Сахалинѣ, я самъ былъ свидѣтелемъ, какъ несчастный рыболовъ-гилякъ предлагалъ (въ маѣ мѣсяцѣ) на половину нагруженную рыбой рыбачью шлюпку за 50 коп. и не имѣлъ сбыта... Во Владивостокѣ, рыба также очень дешева, и хотя я не знаю, практикуется ли обычай замѣны или пополненія матросской пищи рыбой, но женатые матросы, какъ получающіе на руки кормовые деньги несомнѣнно пользуются ею. Даже военныя

*) Миллеръ Мед. Приб. 1872 г.

суда, заходящія на стаціію во Владивостокъ, дѣлаютъ иногда отступленіе отъ обычнаго кормленія команды по казенному росписанію, пользуясь мѣстной рыбой; такъ, наприм., это практиковалось въ 1880 году на фрегатѣ «Мининъ», во время стоянки его во Владивостокѣ, въ продолженіе октября и ноября мѣсяца. Во время трудныхъ работъ укрѣпленія мѣстныхъ батарей съ помощью команды, особенно при холодной и дурной погодѣ, по предложенію старшаго судоваго врача Држневича, командиромъ фрегата разрѣшено было въ постные дни продовольствовать команду вмѣсто гороха рыбой. «Въ видѣ опыта, пишетъ врачъ, нѣсколько разъ въ теченіи мѣсяца по средамъ и пятницамъ для команды вмѣсто гороха готовилась пища изъ свѣжей рыбы: уха съ картофелемъ и достаточнымъ количествомъ перца. На 460 человѣкъ команды покупалось штукъ 100 рыбы, называемой здѣсь «Кэта», вѣсомъ около 15 фунт. каждая и цѣною 10—15 коп. Слѣдовательно для 460 человѣкъ все количество рыбы, на 2 раза въ день, стоило рублей 10—15. Нечего и говорить, что вся команда была очень довольна, кушая вмѣсто гороха великолѣпную уху». Какъ на другой примѣръ мѣстныхъ богатствъ, можно указать на порта Чернаго моря. Возьмемъ для сравненія цѣны въ самомъ дорогомъ пунктѣ Чернаго моря—Севастополѣ, и тѣ же цѣны въ Петербургѣ. Въ 1867 и 1868 годахъ въ Севастополѣ продавалась говядина 1 сорта 8 коп. фунтъ, помадоры 50 к. 1000 шт., сливы 18 к. пудъ, виноградъ $2^1/_2$ к. фунтъ, яблоки 39 и 50 к. за пудъ, тогда когда у насъ въ Петербургѣ въ то же самое время мясо было отъ 10 р. 5 к. до 11 р. 75 к.; о сравненіи цѣнности фруктовъ не можетъ быть даже и рѣчи: самая дешевая цѣна сливъ въ Петербугрѣ 3 к. десятокъ, винограда 10 к. фунтъ, яблоковъ 20 к. десятокъ, помадоры 50 к. десят. Понятно, что при такой дешевизнѣ мѣстныхъ продуктовъ, пищевое довольствіе командъ указанныхъ мѣстностей будетъ всегда неизмѣримо выше Балтійскаго флота.

ВЫВОДЫ.

I. Заболѣваніе цынгой за вторую половину взятаго пятидесятилѣтія *понизилось*, сравнительно съ первой, во всемъ флотѣ болѣе, чѣмъ втрое (съ 69‰ на 22‰), а за послѣднюю четверть, сравнительно съ предшествовавшей—почти вдвое (съ 29,6‰ на 16,6‰). Для отдѣльныхъ флотилій это пониженіе разпредѣлялось такъ:

	Съ 1862—1870.	Съ 1871—1884.
Въ Балтійскомъ	24,5	15,6
» Черноморскомъ	1,5	0,6
» Аральской	4,6	2,3
» Сибирской	49,2	12,4
» Каспійской	4,9	2,7
» Архангельскѣ	7,4	3,2

II. Несомнѣнно, уменьшеніе заболѣванія нижнихъ чиновъ нужно приписать улучшенію всѣхъ сторонъ быта матроса, а главнымъ образомъ пищеваго довольствія. Приведенное выше сравненіе какъ разъ отвѣчаетъ въ общемъ увеличенію приварочныхъ: послѣ каждой прибавки получалось рѣзкое пониженіе цынги.

III. Заболѣваніе на судахъ меньше, чѣмъ на берегу; причины лежатъ, вѣроятнѣе всего, въ разницѣ пищеваго довольствія, главнымъ образомъ въ количествѣ мяса (на берегу 48 зол., на судахъ 72 зол.). Въ самыхъ судахъ мы не можемъ констатировать преимуществъ передъ казармами вообще, а весной и осенью въ особенности, между тѣмъ какъ заболѣваніе на судахъ проявляется главнымъ образомъ

лѣтомъ, при лучшихъ климатическихъ условіяхъ, весной стоитъ ниже береговаго, а осенью совсѣмъ исчезаетъ (діагр. № 8).

IV. Климатъ, самъ по себѣ, повидимому, не играетъ никакой роли въ этіологіи цынги. Заболѣваніе на судахъ проявляется во всѣхъ широтахъ, и иногда особенно рѣзко въ жаркомъ климатѣ. Черноморская флотилія въ первую половину пятидесятилѣтія мало разнилась по заболѣванію отъ Балтійской, а Архангельскъ болѣлъ на половину меньше противъ Черноморской и слишкомъ вдвое меньше противъ Балтійской флотиліи (діагр № 1а), а во вторую половину заболѣваніе въ Архангельскѣ почти въ 4 раза меньше, чѣмъ въ Балтійской флот. (въ Балтійскомъ флотѣ 19,6‰, въ Архангельскѣ 5,4‰). Осенью и зимой заболѣваніе почти исчезаетъ какъ на берегу, такъ и на судахъ (діагр. №№ 7, 8 и 9).

V. Вліяніе общаго заболѣванія, а равно и выдѣленныхъ нами болѣзней (лихорадка, катарры), по цифровымъ даннымъ, не сказывается на увеличеніи заболѣванія: общее заболѣваніе въ суммѣ, кромѣ Сибирской флотиліи, вездѣ возрасло къ нашимъ днямъ, а цынга, обратно, упала (діагр. №№ 1b, 1c, 4 и 6). Въ Архангельской, Черноморской и, особенно, въ Каспійской флотиліи, при огромномъ заболѣваніи лихорадками (въ Каспійской фл. на берегу 394‰, на судахъ 554‰), заболѣваніе цынгой ничтожно. Заболѣваніе лихорадками и катаррами на судахъ гораздо больше, чѣмъ на берегу (діагр. № 1c), а цынга наоборотъ, меньше.

VI. Трудъ, особенно тотъ, который мы назвали «добавочнымъ» (по вооруженію судовъ), неоспоримо имѣетъ вліяніе на повышеніе цынги, по крайней мѣрѣ, для Балтійской и Сибирской флотиліи, какъ вообще для всей команды (діагр. № 4), такъ еще рѣзче, для береговой: увеличеніе въ послѣднее время плаваній подняло главнымъ образомъ береговое заболѣваніе (діагр. № 6). И въ круговоротѣ года вліяніе труда не находитъ противорѣчія, а, напротивъ, вполнѣ подтверждается: заболѣваніе усиливается особенно во время работъ по вооруженію судовъ и во время приготовленія къ лѣтнимъ смотрамъ.

VII. Продовольствіе, по видимому, играетъ первую роль вмѣстѣ съ трудомъ, въ смыслѣ равновѣсія прихода и рас-

хода. Здѣсь, вѣроятно, и нужно искать секретъ цынготнаго заболѣванія: многочисленные случаи вспыхивающаго скорбута на берегу и на судахъ являлись большею частью вслѣдъ за усиленнымъ трудомъ при обычной пищѣ; командиръ, уменьшеніемъ труда или увеличеніемъ пищи (главнымъ образомъ мяса), *всегда* прекращаетъ цынгу, какъ бы она не начиналась жестоко: цынга, при улучшенномъ продовольствіи сказалась пониженіемъ въ Балтійскомъ флотѣ меньше, чѣмъ въ другихъ флотахъ, потому что возрасли плаванія, явились *новыя* большія суда, *требующія спеціальной матросской работы*, незамѣнимой вольнонаемнымъ трудомъ. Цынга какъ разъ проявляется въ тѣ сезоны весной и въ первой половинѣ лѣта, когда неоспоримо должны быть дефекты въ продовольствіи, въ силу закона отрицательныхъ измѣненій всѣхъ пищевыхъ веществъ къ худшему, а съ другой стороны, въ силу возрастающей цѣнности на всѣ жизненные продукты, идя отъ осени къ лѣту. Кромѣ рѣзко выступающаго факта повышенія работы въ весеннее и лѣтнее время, мнѣ кажется, имѣетъ свою долю участія и это обстоятельство. Приведенное нами заболѣваніе цынгой въ различныхъ группахъ (діагр. № 7) совершенно тождественно по своему типу съ заболѣваніемъ флота, тогда какъ вынужденнаго необходимостью повышенія весенняго и лѣтняго труда здѣсь нѣтъ. Во всякомъ случаѣ, на добавочномъ питаніи матроса (съ лотка, въ трактирѣ) весна и лѣто должны несомнѣненно сказаться.

Въ заключеніе, считаю себя крайне признательнымъ В. С. Кудрину, М. И. Квицинскому и Ф. К. Гольбеку, давшимъ мнѣ возможность широко открытыми для меня архивами, отнестись къ вопросу о цынгѣ въ проявленіяхъ ея во флотѣ, съ полной объективностью; равнымъ образомъ я много обязанъ А. П. Доброславину за тѣ указанія и совѣты, которыми отъ него пользовался при трудной задачѣ разобраться въ массѣ фактовъ и цифръ полувѣковой лѣтописи цынготныхъ заболѣваній.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1) Ни сырость, ни холодъ не породитъ цынги, если столъ удовлетворяетъ потребителя своими качествами.

2) Заболѣваніе цынгой можетъ служить лучшей мѣркою соотношенія между трудомъ и питаніемъ.

3) Рыбный столъ, во многихъ мѣстностяхъ, уменьшилъ бы казенные расходы, увеличивши во много разъ питательность и усвояемость пищи нижнихъ чиновъ, не говоря о разнообразіи ея.

4) Бо́льшее заболѣваніе новобранцевъ безусловно должно быть отнесено на счетъ наибольшей работы ихъ сравнительно со старыми нижними чинами при одномъ и томъ же числѣ рабочихъ часовъ.

5) Продажа очковъ оптиками должна производиться на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и продажа сильно дѣйствующихъ лекарствъ.

6) Настоятельно необходимо выработать общій языкъ для нагляднаго выраженія количества труда, пищи и заболѣванія, удобный для сравненій и дающій возможность дѣлать выводы.

7) Изученіе заболѣваній по мѣсяцамъ должно быть обязательнымъ для статистики каждой болѣзни.

8) Для этіологіи многихъ болѣзней важно болѣе подробное изученіе измѣненій состава всѣхъ пищевыхъ веществъ по временамъ года.

Таблица № 1.

ГОДА.	Въ Балтійскомъ флотѣ.				Въ Черноморскомъ флотѣ.			Во всемъ флотѣ.
	Въ Кронштадтскомъ госпиталѣ.	Ревельск.	Свеаборгскомъ.	Всего.	Въ Севастопольскомъ.	Николаевскомъ.	Всего.	
1835	3446	147	135	3728	1612	208	1820	5548
1836	3233	79	108	3420	856	58	914	4334
1837	1291	250	122	1663	665	27	692	2357
1838	1851	233	155	2239	333	24	357	2596
1839	2831	264	163	3258	1912	90	2002	5260
1840	3091	327	122	3540	1503	528	2031	5571
1841	2263	258	176	2697	400	194	594	3291
1842	1931	134	177	2242	1516	286	1802	4044
1843	1248	298	125	1671	1048	336	1384	3055
1844	1240	235	388	1863	560	199	759	2622
1845	1530	435	212	2177	618	285	903	3080
1846	1339	316	300	1955	559	232	791	2746
1847	1501	239	305	2045	527	231	758	2803
1848	1692	427	169	2288	1491	288	1779	4067
1849	2265	224	198	2687	2762	2133	4895	7582
1850	3023	220	129	3372	1190	719	1909	5281
1851	2152	360	283	2795	1842	974	2816	5611
1852	5931	460	261	6652	1709	845	2554	9206

ТАБЛИЦА 2.

ГОДА.	Цынга на судахъ.						
	Въ Балтійск. флотѣ.			Въ Черноморскомъ флотѣ.			
	Заболѣло.	Выздоровѣло на судахъ.	Отправлено въ госпит.	Заболѣло.	Выздоровѣло на судахъ.	Отправлено въ госпит.	Итого заболѣло.
1835	376	—	—	214	181	33	590
1836	879	—	—	262	240	22	1141
1837	686	—	—	310	210	92	996
1838	998	—	—	1175	1064	111	2173
1839	506	—	—	1161	1006	154	1967
1840	1062	—	—	1319	1181	138	2381
1841	937	—	—	406	349	56	1343
1842	774	—	—	428	333	94	1202
1843	888	—	—	354	268	86	1242
1844	650	—	—	402	345	57	1052
1845	555	—	—	553	416	136	1108
1846	1097	279	817	292	215	77	1389
1847	1694	763	923	241	210	31	1935
1848	2587	948	1626	463	350	113	3050
1849	507	137	362	577	442	135	1084
1850	1168	463	705	249	207	42	1417
1851	813	178	635	588	453	135	1401
1852	2852	351	2600	574	456	118	3526

Года.	Аральская флотилія. Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.	Сибирская флотилія. Среднее наличное число командъ.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1862										
1863	С в ѣ д ѣ н і й					н ѣ т ъ.				
1864										
1865										
1866	171	139	812,8	2	11,6	1190	1464	1230,3	174	146,0
1867	141	174	1234,0	3	21,3	1683	2532	1504,4	173	102,8
1868	297	278	936,0	3	10,1	1170	1767	1510,2	245	209,4
1869	322	351	1090,1	0	0,0	1250	1818	1454,4	19	15,2
1870	319	274	858,9	0	0,0	1514	2482	1639,[illegible]	49	32,4
1871	367	233	634,9	0	0,0	1864	2275	1220,5	43	23,1
1872	485	218	449,5	0	0,0	2232	2635	1180,5	144	64,5
1873	537	402	748,6	7	13,0	2281	2998	1314,3	72	31,5
1874	515	575	1116,5	2	3,8	2242	2802	1249,8	40	17,8
1875	526	543	1032,3	6	11,4	2582	2977	1153,0	122	47,2
1876	534	546	1022,5	3	5,6	2410	2453	1017,8	35	14,5
1877	582	598	1027,5	0	0,0	2140	1858	868,2	9	4,2
1878	616	578	93[illegible],3	1	1,6	2114	2161	1022,2	4	1,9
1879	558	426	763,4	1	1,8	1991	2110	1059,8	6	3,0
1880	605	567	937,2	1	1,6	1980	2918	1473,7	2	1,0
1881	582	706	1213,0	0	0,0	1851	2807	1516,5	4	2,1
1882	455	991	2178,0	0	0,0	1833	2247	1225,9	6	3,3
1883	295	206	698,2	0	0,0	1929	2178	1129,1	4	2,1
1884	У п р а з д н е н а.					1691	1904	1125,9	16	9,5

ТАБЛИЦА 2.

ГОДА.	Цынга на судахъ.						
	Въ Балтійск. флотѣ.			Въ Черноморскомъ флотѣ.			
	Заболѣло.	Выздоровѣло на судахъ.	Отправлено въ госпит.	Заболѣло.	Выздоровѣло на судахъ.	Отправлено въ госпит.	Итого заболѣло.
1835	376	—	—	214	181	33	590
1836	879	—	—	262	240	22	1141
1837	686	—	—	310	210	92	996
1838	998	—	—	1175	1064	111	2173
1839	506	—	—	1161	1006	154	1967
1840	1062	—	—	1319	1181	138	2381
1841	937	—	—	406	349	56	1343
1842	774	—	—	428	333	94	1202
1843	888	—	—	354	268	86	1242
1844	650	—	—	402	345	57	1052
1845	555	—	—	553	416	136	1108
1846	1097	279	817	292	215	77	1389
1847	1694	763	923	241	210	31	1935
1848	2587	948	1626	463	350	113	3050
1849	507	137	362	577	442	135	1084
1850	1168	463	705	249	207	42	1417
1851	813	178	635	588	453	135	1401
1852	2852	351	2600	574	456	118	3526

Года.	Аральская флотилія. Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.	Сибирская флотилія. Среднее наличное число командъ.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1862										
1863	С в ѣ д ѣ н і й					н ѣ т ъ.				
1864										
1865										
1866	171	139	812,8	2	11,6	1190	1464	1230,3	174	146,0
1867	141	174	1234,0	3	21,3	1683	2532	1504,4	173	102,8
1868	297	278	936,0	3	10,1	1170	1767	1510,2	245	209,4
1869	322	351	1090,1	0	0,0	1250	1818	1454,4	19	15,2
1870	319	274	858,9	0	0,0	1514	2482	1639,[illegible]	49	32,4
1871	367	233	634,9	0	0,0	1864	2275	1220,5	43	23,1
1872	485	218	449,5	0	0,0	2232	2635	1180,5	144	64,5
1873	537	402	748,6	7	13,0	2281	2998	1314,3	72	31,5
1874	515	575	1116,5	2	3,8	2242	2802	1249,8	40	17,8
1875	526	543	1032,3	6	11,4	2582	2977	1153,0	122	47,2
1876	534	546	1022,5	3	5,6	2410	2453	1017,8	35	14,5
1877	582	598	1027,5	0	0,0	2140	1858	868,2	9	4,2
1878	616	578	938,3	1	1,6	2114	2161	1022,2	4	1,9
1879	558	426	763,4	1	1,8	1991	2110	1059,8	6	3,0
1880	605	567	937,2	1	1,6	1980	2918	1473,7	2	1,0
1881	582	706	1213,0	0	0,0	1851	2807	1516,5	4	2,1
1882	455	991	2178,0	0	0,0	1833	2247	1225,9	6	3,3
1883	295	206	698,2	0	0,0	1929	2178	1129,1	4	2,1
1884	У п р а з д н е н а.					1691	1904	1125,9	16	9,5

Года.	Черноморская флотилія.					Каспійская флотилія.				
	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1862	5173	3097	598,6	4	0,8	2387	1232	516,1	25	10,5
1863	5997	5629	938,6	16	2,6	3102	3073	990,6	64	20,6
1864	5348	5529	1033,8	21	3,9	3112	2471	794,0	12	3,8
1865	4717	4234	897,6	8	1,7	3222	3196	991,9	35	10,8
1866	4556	4820	1057,9	5	1,1	3634	4436	1220,7	37	10,2
1867	1726	1660	961,7	2	1,2	1044	1890	1810,3	11	10,5
1868	1723	2061	1196,1	4	2,3	1047	2325	2220,6	5	4,8
1869	1393	1990	1428,6	7	5,0	1087	1767	1625,6	1	0'9
1870	2020	2078	1028,7	3	1,5	1167	1760	1508,1	3	2'8
1871	2336	3002	1285,1	9	3,8	1392	1765	1267,9	14	10'0
1872	2360	3253	1378,4	18	7,6	1427	1896	1328,7	5	3,5
1873	2930	3240	1105,8	2	0,7	1430	1738	1215,4	4	2,8
1874	3146	3123	992,7	1	0,3	1379	1352	980,4	2	1,5
1875	3763	3629	964,4	1	0,3	1348	1894	1405,0	2	1,5
1876	3485	3590	1030,1	1	0,3	1342	1855	1382,2	0	0,0
1877	4185	4929	1177,8	3	0,7	1408	1794	1274,1	0	0,0
1878	5077	6334	1247,6	2	0,4	1549	2271	1466,1	10	6,5
1879	4355	5966	1369,9	1	0,2	1260	2419	1919,8	1	0,8
1880	3378	3749	1123,2	3	0,9	1326	1742	1313,4	13	9,8
1881	3706	4252	1147,2	0	0,0	1307	1647	1252,5	13	10,0
1882	3938	6202	1574,9	0	0,0	1225	1707	1393,5	1	0,8
1883	3844	5858	1523,9	1	0,3	1162	2334	2008,6	4	3,4
1884	3784	6971	1842,2	0	0,0	940	2238	2380,8	2	2,1

ТАБЛИЦА 3.
Сифилитическое заболѣваніе.

Года.	Балтійскій флотъ. Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.	Архангельскій портъ. Среднее наличное число командъ.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1862	24143	9959	412,5	778	32,2	1698	570	335,7	19	11.2
1863	24579	14138	575,2	429	17,4	214	75	350,5	8	37,4
1864	26752	16985	634,9	343	12,8	156	52	333,3	1	6,4
1865	21872	19564	894,5	1417	64,8	127	47	370,1	0	0
1866	21126	17861	845,6	760	35,9	150	118	786,6	2	13,3
1867	21186	17382	820,5	706	33,3	116	53	456,9	0	0
1868	19934	15460	775,5	640	32,1	115	115	1000,0	2	17,4
1869	17499	14412	823,6	908	51,9	118	172	1457,6	0	0
1870	16686	13717	822,1	661	39,6	107	199	1859,8	5	46,7
1871	16330	13403	820,7	707	43,3	161	222	1378,9	0	0
1872	15658	13176	841,5	599	38,2	168	342	2035,7	0	0
1873	16076	12228	760,6	142	8,8	174	171	982,9	0	0
1874	16042	11177	696,7	231	14,4	124	155	1250,0	0	0
1875	16783	11791	702,6	231	13,8	112	141	1258,9	1	8,9
1876	16614	10371	624,2	177	10,6	141	195	1383,0	4	28,4
1877	15414	10554	684,7	218	14,1	175	196	1120,0	1	5,7
1878	16848	14599	866,5	322	19,0	179	182	1016,9	1	5,6
1879	15984	18612	1164,4	302	18,8	170	226	1329,4	0	0
1880	15093	18139	1201,8	704	46,6	186	153	822,6	0	0
1881	14062	16094	1144,5	308	21,9	175	143	817,1	3	1,7
1882	16621	19735	1187,3	231	13,9	229	173	755,5	1	4,3
1883	17485	21799	1246,9	264	15,9	198	244	1232,3	1	5,1
1884	16451	91337	1297,0	407	24,7	225	202	897,2	—	0

Года.	С.-Петербургскій портъ.					Кронштадтскій портъ.				
	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1862	5946	2967	453,6	101	17,0	13838	5484	396,3	598	43,2
1863	7213	3110	431,1	106	14,7	15034	8095	538,4	312	20.7
1864	7073	4055	573,6	45	6,3	16900	11271	666,9	294	17,4
1865	5798	5018	865,5	380	65,5	13660	12455	911,8	890	65,1
1866	5884	5130	871,8	300	53,7	12511	10327	825,4	422	33,7
1867	5619	4337	771,8	141	25,1	13449	11123	827,0	532	38,7
1868	5538	4273	771,6	185	33,4	12453	9244	742,1	405	32,5
1869	4489	3415	760,7	188	41,9	12085	9751	806,8	666	55,1
1870	4055	3580	882,8	150	37,0	11649	8983	771,1	489	41 9
1871	3905	3653	935,5	104	26,7	11504	8718	757,8	581	50,5
1872	3587	3470	967,4	131	36,5	11208	8573	764,9	438	39,1
1873	3541	3765	1063,3	13	3,7	11718	7519	641,6	109	9,3
1874	3690	3417	926,0	57	15,4	11543	7120	616,9	159	13,7
1875	4132	3572	864,4	36	8,7	11868	7401	623,6	170	14,3
1876	4144	3256	785,7	44	10,6	11639	6238	535,9	116	10,0
1877	3254	2833	870,6	33	10,1	11428	6969	609.8	162	14,0
1878	4190	5357	1278,5	70	16,7	11852	8293	699,7	234	19,7
1879	4150	4905	1181,9	37	9,0	11098	12700	1144,3	193	17,4
1880	4463	4728	1059,4	153	34,3	9893	12430	1256,4	513	51,9
1881	3873	4021	1047,9	54	14,1	9497	11009	1159,2	236	24,8
1882	4510	4781	1060,1	50	11,1	11461	13835	1207,1	170	14.8
1883	5188	4290	826,9	57	11,0	11610	16369	1409,9	190	16,4
1884	4148	3911	942,8	89	21,5	11422	16114	1410,8	300	26,2

Года.	Во всемъ флотѣ безъ заграничнаго плаванія.					Ижорскіе заводы.				
	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Цынга.	На 1000.
1862	33401	14858	445,8	826	24,7	2319	1191	513,6	62	26,7
1863	33892	22915	676,1	517	15,2	1164	705	605,7	5	4,3
1864	35368	25073	707,8	377	10,6	1145	885	772,9	—	—
1865	29938	27041	904,9	1460	48,7	1128	1281	1135,6	52	46,1
1866	30827	28838	935,5	980	31,8	1133	1365	1204,7	30	26,5
1867	25896	23691	914,9	895	34,2	924	1043	1128,8	5	5,4
1868	24286	22006	906,1	899	37,0	789	1005	1273,8	13	16,5
1869	21669	20530	947,4	935	43,1	603	698	1157,5	3	5,0
1870	21813	20510	940,2	721	33,1	497	511	1028,2	3	6,0
1871	22450	20900	930,9	773	34,4	462	457	989,2	8	17,3
1872	22330	21520	963,7	766	34,3	338	350	1035,5	2	5,9
1873	23428	20777	886,8	227	9,7	274	170	620,4	3	10,9
1874	23448	19284	822,4	276	11,8	237	130	548,5	1	4,2
1875	25114	20975	835,9	363	14,4	154	113	733,7	2	13,0
1876	24526	19010	775,1	220	8,9	149	81	543,6	1	6,7
1877	23904	19929	833,7	231	9,6	148	56	378,4	—	—
1878	26383	26125	990,2	340	12,9	106	59	556,0	2	18,9
1879	24318	29759	1223,7	311	12,8	107	44	411,2	—	—
1880	22568	27313	1210,2	723	32,0	118	117	991,5	7	59,3
1881	21683	25649	1182,9	328	15,1	119	119	1000,0	1	8,4
1882	24301	31055	1277,9	239	9,8	60	65	1083,3	—	—
1883	24913	32619	1309,3	274	11,0	32	33	1031,2	—	—
1884	23091	32652	1414,1	425	18,4	13	9	692,3	—	—

Года.	На судахъ заграничнаго плаванія.					Итого въ портахъ и на судахъ.				
	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.	Среднее наличное число командъ.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1862	—	—	—	—	—	33401	14858	445,8	826	24,7
1863	—	—	—	—	—	33892	22915	676,1	517	15,2
1864	—	—	—	—	—	35368	25037	707,8	377	10,6
1865	—	—	—	—	—	29938	27041	904,9	1460	48,7
1866	2621	2463	939,7	22	8,4	33448	31301	955,8	1002	29,9
1867	2449	2094	855,0	55	22,5	28345	25785	909,7	950	33,5
1868	1325	1370	1033,9	3	2,3	25611	23376	912,7	902	35,2
1869	1121	1846	1646,7	6	5,4	22790	22356	980,9	941	41,3
1870	1459	2298	1575,0	79	54,1	23272	22808	980,1	800	34,4
1871	1935	2836	1465,6	74	38,8	24385	23736	973,4	847	34,7
1872	2220	3209	1445,5	74	33,3	24550	24729	1007,3	840	34,2
1873	2272	3113	1370,1	29	12,8	25700	23890	929,6	256	9,9
1874	2013	3170	1574,7	16	7,9	25461	22454	881,1	292	11,4
1875	1829	2183	1193,7	22	12,0	26943	23158	859,5	385	14,3
1876	2280	2708	1187,7	1	0,44	26806	21718	810,2	221	8,2
1877	1881	2263	1203,0	7	3,7	25785	22192	860,7	238	9,2
1878	2027	2417	1192,4	17	8,3	28410	28542	1004,6	357	12,5
1879	2533	2425	957,4	10	3,9	26851	32184	1210,8	321	11,9
1880	4020	4711	1171,9	39	9,7	26588	32024	1204,4	762	28,7
1881	4852	5872	1210,2	19	3,9	26535	31521	1187,9	347	13,1
1882	2601	4239	1629,8	13	4,9	26902	35294	1311,8	252	9,1
1883	2564	3478	1356,5	30	11,7	27477	36097	1313,7	304	11,1
1884	2839	4359	1535,4	31	10,9	25930	37011	1427,3	456	17,6

ТАБЛИЦА 4-я.
Заболѣваніе на судахъ.

Балтійскій флотъ.					
Года.	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1886	2604	2421	929,7	182	66,9
1867	2568	4123	1605,5	199	77,5
1868	2976	3506	1178,2	125	42,0
1869	3371	4548	1349,2	309	91,6
1870	2804	3778	1347,3	208	74,2
1871	2796	3591	1284,3	139	49,7
1872	2706	4276	1580,2	229	84,6
1873	3092	3627	1173,0	29	9,3
1874	3375	4008	1187,5	84	24,9
1875	3332	4299	1290,2	91	27,3
1876	3233	3475	1074,8	46	14,2
1877	3528	3774	1069,7	89	25,2
1878	4234	5036	1189,4	136	32,1
1879	4131	4589	1110,9	117	28,3
1880	3776	4045	1071,2	174	46,1
1881	3024	3834	1267,2	137	45,3
1882	3447	4792	1390,2	83	24,1
1883	4082	6435	1576,4	120	24,9

Года.	Каспійская флотилія.				
	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1866	368	1424	3869,5	21	57,1
1867	389	881	2264,3	8	20,6
1868	429	1595	3717,9	3	7,0
1869	506	1225	2420,9	1	2,0
1870	598	1210	2023,4	1	1,7
1871	726	1285	1769,9	0	0,0
1872	682	1392	2041,1	2	2,9
1873	703	1084	1541,9	4	5,7
1874	607	899	1481,1	0	0
1875	529	1212	2291,1	1	1,9
1876	555	1135	2045,0	0	0,0
1877	563	1119	1987,5	0	0,0
1878	546	1141	2087,9	4	7,3
1879	507	1252	2469.4	1	2,0
1880	487	985	2022,6	8	16,4
1881	469	1088	2319,8	7	14,9
1882	394	1212	3076,1	0	0,0
1883	398	1385	3479,9	2	5,0

Черноморская флотилія.					
Года.	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1866	1246	2554	2049.8	2	1,6
1867	384	849	2210,9	0	0
1868	430	1003	2332,6	1	2,3
1869	337	898	2664,7	2	5,9
1870	853	960	1125,4	1	1,2
1871	1069	1677	1568,7	1	0,9
1872	686	1592	2320,7	6	8,7
1873	1124	2014	1791,8	0	0
1874	1264	1902	1504,7	1	0,8
1875	1433	2099	1464,7	0	0
1876	1430	2174	1520,3	0	0
1877	2638	3605	1366,6	3	1,1
1878	2535	4196	1655,2	1	0,4
1879	1932	3788	1960,6	1	0,5
1880	1283	2034	1585,3	3	2,3
1881	1552	2277	1467,1	0	0
1882	1165	2520	2163,1	0	0
1883	1184	2653	2240,7	1	0,8

Года.	Аральская флотилія.				
	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1866	171	139	812,9	2	11,7
1867	141	174	1234,0		
1868	191	213	1115,2	3	15,7
1869	203	157	773,4	0	0,0
1870	189	108	571,4	0	0,0
1871	201	189	940,3	0	0,0
1872	260	157	603,9	0	0,0
1873	264	121	458,3	6	22,7
1874	251	196	780,9	0	0,0
1875	256	175	683,6	2	8,0
1876	356	203	570,2	0	0,0
1877	388	211	543,8	0	0 0
1878	411	225	547,4	0	0.0
1879	419	167	398,6	0	0,0
1880	456	311	682,0	0	0,0
1881	382	345	903,1	0	0,0
1882	249	397	1594,7	0	0,0
1883	—	—	—		—

Года.	Сибирская флотилія.				
	Среднее наличное число команды.	Общее заболѣваніе.	На 1000.	Заболѣваніе цынгой.	На 1000.
1866					
1867	313	570	4285,7	40	300,8
1868	68	243	3573,5	10	147,1
1869	202	680	3366,3	13	64,3
1870	359	723	2013,9	0	0,0
1871	663	638	962,3	24	36,2
1872	803	665	828,1	69	85,9
1873	780	607	778,2	10	12,8
1874	413	574	1389,8	2	4,8
1875	552	670	1213,7	12	21,7
1876	669	650	971,6	13	19,4
1877	312	340	1089,7	0	0,0
1878	328	399	1216,4	0	0,0
1879	219	451	2059,3	2	9,1
1880	167	300	1796,4	0	0,0
1881	250	469	1876,0	2	8,0
1882	349	438	1255,0	1	2,8
1883	396	418	1055,5	1	2,5

Цынга въ каза

		Январь.		Февраль.		Мартъ.		Апрѣль.	
1876.	Ср. налич. чис. ком.	2234		2269		2308		1752	
	Общее заболѣваніе .	68	30,44	122	53,76	99	42,89	76	43,48
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0
1877.	Ср. налич. чис. ком.	2101		2178		2221		2047	
	Общее заболѣваніе .	120	57,03	172	78,97	100	45,02	107	52,27
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	2	0,98
1878.	Ср. налич. чис. ком.	1919		1906		1906		1498	
	Общее заболѣваніе .	189	98,49	135	70,82	141	73,97	103	68,76
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0
1879.	Ср. налич. чис. ком.	1934		1910		2152		1884	
	Общее заболѣваніе .	188	97,21	147	76,96	169	78,53	164	87.04
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0
1880.	Ср. налич. чис. ком.	1979		1996		1987		1833	
	Общее заболѣваніе .	141	71,25	159	79,66	89	49,82	123	67,10
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	1	0,50	0	0	14	7,64
1881	Ср. налич. чис. ком.	2150		1861		2251		1533	
	Общее заболѣваніе .	153	71,16	145	77,91	130	57,75	213	138,94
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	2	0,89	1	0,65
1882.	Ср. налич. чис. ком.	2699		3002		3004		2002	
	Общее заболѣваніе .	190	70,39	168	90,27	138	45,93	150	74,92
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	1	0,49
1883.	Ср. налич. чис. ком.	2348		2475		2394		1852	
	Общее заболѣваніе .	167	71,12	156	63,03	190	79,32	121	65,33
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0
1884.	Ср. налич. чис. ком.	1923		1944		2139		1848	
	Общее заболѣваніе .	192	99,84	131	67,38	176	82,28	98	53,03
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	2	1,03	2	0,93	0	0
	Средній мѣсячный ‰ за 9 лѣтъ . . .	74,10	0	73,30	0,17	61,72	0,20	72,33	1,08

о флотскаго экипажа.

	Іюль.		Августъ.		Сентябрь.		Октябрь.		Ноябрь.		Декабрь.		Средн. ‰ въ году.
	1373		1616		1693		2155		2224		2049		
,08	84	61,18	69	42,69	77	45,48	112	51,97	125	56,20	115	56,12	50,46
0	3	2,18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,49	0,27
	847		990		1511		1302		1355		1907		
,19	83	98,23	50	50,50	83	54,93	98	75,26	79	58,30	101	52,96	63,71
,71	3	3,53	4	4,04	2	1,32	1	0,77	0	0	0	0	1,63
	980		933		920		1235		1308		1867		
.29	79	80,61	75	80,38	81	88,04	106	85,75	135	103,21	136	72,84	94,43
)	1	1,02	0	0	0	0	2	1,61	0	0	0	0	0,47
	1145		1111		1202		1689		1728		2075		
,27	96	83,84	97	87,30	121	100,66	125	74,01	108	62,50	122	58,79	85,93
)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,48	0,14
	1031		1230		1469		1900		1652		2078		
,67	70	67,89	69	56,09	95	64,67	113	59,47	120	72,64	68	32,72	69,94
,79	2	1,94	1	0,81	0	0	0	0	1	0,60	0	0	3,73
	1114		1169		1405		1583		2098		2480		
.84	93	83,48	81	69,29	76	54,09	108	68,22	139	66,10	134	54,03	76,05
.80	2	1,79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,43
	1412		1499		1833		2085		2127		2460		
.21	97	68,69	79	52,70	88	48,01	112	53,71	155	72,87	134	54,47	63,95
)	1	0,70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,09
	1326		1683		1787		1649		1586		1910		
.48	84	63,42	75	44,56	90	50,30	130	78,73	88	56,11	118	61,78	68,46
.10	0	0	0	0	1	0,56	0	0	0	0	0	0	0,39
	862		1318		1505		1591		1625		1888		
.85	109	126,45	60	45,52	86	57,14	85	54,26	55	33,84	81	42,90	68,90
.71	5	5,80	1	0,75	1	0,66	0	0	0	0	0	0	0,82
	81,54		58,78		62,59		66,82		64,64		54,06		
	1,88		0,62		0,28		0,26		0,07		0,11		

Цынга въ казарм

		Январь.		Февраль.		Мартъ.		Апрѣль.	
1876.	Ср. налич. чис. ком.	1094		1210		1120		764	
	Общее заболѣваніе .	118	107,86	100	82,64	86	76,78	89	116,49
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0
1877.	Ср. налич. чис. ком.	683		778		809		548	
	Общее заболѣваніе .	79	115,66	76	97,68	66	81,58	65	118,61
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0
1878.	Ср. налич. чис. ком.	854		876		863		731	
	Общее заболѣваніе .	73	85,48	59	67,35	59	68,36	54	73,87
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	1	1,16	4	5,47
1879.	Ср. налич. чис. ком.	1564		1552		1559		1277	
	Общее заболѣваніе .	283	181,72	200	128,87	194	124,44	188	147.22
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0
1880.	Ср. налич. чис. ком.	1493		1652		1626		938	
	Общее заболѣваніе .	212	142,00	203	122,88	218	134,69	102	108,74
	Заболѣваніе цынгой.	1	0,69	3	1,81	1	0,61	0	0
1881	Ср. налич. чис. ком.	946		992		972		867	
	Общее заболѣваніе .	135	142,71	104	104,84	120	123,45	99	114,19
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	3	3,02	1	1,03	0	0
1882.	Ср. налич. чис. ком.	963		1356		1324		806	
	Общее заболѣваніе .	236	245,07	177	130,53	174	131,42	123	152,73
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	1	0,75	0	0
1883.	Ср. налич. чис. ком.	1401		1373		1218		961	
	Общее заболѣваніе .	174	124,19	142	103,42	131	107,55	73	75,96
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	2	1,46	1	0,82	0	0
1884.	Ср. налич. чия. ком.	1118		1144		1118		1016	
	Общее заболѣваніе .	107	95,71	105	91,78	90	80,50	90	88,58
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	1	0,89	1	0,98
	Средній мѣсячный ‰ за 9 лѣтъ . . .	137,82		103		103,19		110,71	
		0,07		0,69		0,58		0,71	

рдейскаго экипажа.

.	Іюль.			Августъ.			Сентябрь			Октябрь.			Ноябрь.			Декабрь.			Средн. ‰ въ году.
		244			362			509			988			878			673		
4,31	43	176,23		68	160,02		79	155,21		98	99,19		91	103,64		78	115,92		126.18
6,89	0	0		5	13,81		1	1,96		0	0		0	0		0	0		1,89
		259			192			254			260			513			789		
3,82	33	127,41		34	177,08		41	161,41		53	203,85		61	118,71		93	117,87		138.47
2 73	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0.24
		632			912			1000			941			1028			1333		
3.06	127	200,95		92	100,88		196	196,00		185	196,59		155	150,78		185	133,78		171,89
5.21	2	3,16		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		1,45
		263			259			641			875			1077			1381		
,74	45	171,10		56	216,22		127	198,13		126	144,00		160	148,56		180	130,34		157,24
0	0	0		0	0		5	7,80		2	2,29		0	0		0	0		0,99
		430			425			510			649			819			834		
3,74	49	113,95		41	96,47		80	156,86		103	158,70		92	112,33		114	136,56		130,74
,27	1	2,33		0	0		0	0		0	0		1	0		1	1,20		1,69
		256			277			428			818			939			1128		
,52	54	210,94		37	133,57		83	193.92		161	196,82		174	185,30		213	188,83		166,08
0	0	0		0	0		0	0		1	1,22		0	1,06		1	0,88		0,79
		313			321			715			881			1197			1291		
,82	37	118,21		56	174,45		92	128,67		125	141,88		152	126,98		118	91,40		150,45
0	0	0		2	6,23		1	1,40		0	0		1	0,84		0	0		0,77
		356			320			527			666			960			1057		
.48	58	162,92		42	131,25		64	121,46		67	100,60		74	77,08		85	80,41		112,05
0	1	2,81		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0,42
		611			619			689			1060			1198			1228		
,48	48	78,56		60	96,93		69	100,15		123	116,04		121	101,00		116	94,46		96,73
,54	0	0		0	0		1	1,45		0	0		0	0		0	0		1,40
		151,14			142,98			156,87			150,85			124,93			121,60		
		0,92			2,22			1,40			0,39			0,21			0,23		

Петербургское

		Январь.		Февраль.		Мартъ.		Апрѣль.		
1876.	Ср. налич. чис. ком.	3328		3479		3428		2516		
	Общее заболѣваніе .	186	55,88	222	63,81	185	53,97	165	65,58	1
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0	
1877.	Ср. налич. чис. ком.	2787		2956		3030		2595		
	Общее заболѣваніе .	199	71,40	248	83,90	166	54,79	172	66,28	1
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	2	0,77	
1878.	Ср. налич. чис. ком.	2773		2782		2769		2229		
	Общее заболѣваніе .	262	94,48	194	69,73	200	72,24	157	70,44	5
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	1	0,36	4	1,79	
1879.	Ср. налич. чис. ком.	3498		3462		3711		3161		
	Общее заболѣваніе .	471	134,64	347	100,23	363	97,82	352	111,36	2
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0	
1880.	Ср. налич. чис. ком.	3472		3648		3613		2771		
	Общее заболѣваніе .	353	101,67	362	99,23	307	84,97	225	81,19	2
	Заболѣваніе цынгой.	1	0,28	4	1,10	1	0,27	14	5,05	
1881.	Ср. налич. чис. ком.	3096		2853		3223		2400		
	Общее заболѣваніе .	288	93,02	249	87,28	250	77.57	312	130,00	2
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	3	1,05	3	0,93	1	0,41	
1882.	Ср. налич. чис. ком.	3662		4358		4328		2808		
	Общее заболѣваніе .	426	116,33	345	79,16	312	72,09	273	97,22	2
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	1	0,23	1	0,36	
1883.	Ср. налич. чис. ком.	3749		3848		3612		2813		
	Общее заболѣваніе .	341	90,96	298	77,18	321	88,87	194	68,96	1
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	2	0,52	1	0,28	0	0	
1884.	Ср. налич. чис. ком.	3041		3088		3257		2864		
	Общее заболѣваніе .	299	98,32	236	76,42	266	81,67	188	65,64	
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	2	0,65	3	0,92	1	0,35	
	Средній мѣсячный ‰ за 9 лѣтъ . . .	106,30		81,88		75,99		84,07		
		0,03		0,37		0,33.		0,97		

ое заболѣваніе.

ь.	Іюль.			Августъ.			Сентябрь.			Октябрь.			Ноябрь.			Декабрь.			Средн. ‰ въ году.
		1617			1978			2202			3143			3102			2722		
0,93	127		78,54	137		69,26	156		70,84	210		66,81	216		69,63	193		70,90	68,20
1,11	3		1,85	5		2,53	1		0,45	0		0	0		0	1		0,36	0,57
		1106			1182			1765			1562			1868			2696		
3,84	116		104,88	84		71,06	124		70,25	151		96,67	140		74,95	194		71,95	78,46
4,94	3		2,71	4		3,38	2		1,13	1		0,64	0		0	0		0	1,37
		1612			1845			1920			2176			2336			3200		
3,51	206		127,79	167		90,52	277		144,27	291		133,73	290		124,15	321		100,31	128,75
2,03	3		1,86	0		0	0		0	2		0,92	0		0	0		0	0,81
		1408			1370			1843			2564			2805			3456		
0,84	141		100,14	153		111,68	248		134,56	251		97,89	268		95,54	308		89,12	109,46
0	0		0	0		0	5		2,71	2		0,78	0		0	1		0,28	0,42
		1461			1655			1979			2549			2471			2912		
2,22	119		81,45	110		66,46	175		88,43	216		84,74	212		85,80	182		62,49	89,47
6,36	3		2,05	1		0,60	0		0	0		0	1		0,40	1		0,34	4,16
		1370			1446			1833			2401			3037			3608		
3,55	147		107,29	118		81,60	159		86,74	269		112,04	313		103,06	347		96,17	99,41
1,47	2		1,46	0		0	0		0	1		0,42	1		0,33	1		0,28	0,57
		1725			1820			2548			2966			3324			3751		
8,15	134		77,68	135		74,18	180		70,64	237		79,96	307		92,36	252		67,18	83,10
0	1		0,58	2		1,10	1		0,39	0		0	1		0,30	0		0	0,25
		1682			2003			2314			2415			2546			2967		
4,16	142		84,42	117		58,41	154		66,55	197		85,10	162		63,63	203		68,42	71,27
3,12	1		0,59	0		0	1		0,43	0		0	0		0	0		0	0,41
		1473			1937			2194			2651			2823			3116		
9,13	157		106,58	120		61,95	155		70,65	208		78,47	176		62,35	197		63,22	78,50
2,07	5		3,39	1		0,52	2		0,91	0		0	0		0	0		0	0,89
		96,53			76,12			89,21			92,82			85,72			76,42		
		1,61			0,90			0,67			0,30			0,10			0,14		

Петербургское с

		Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	
1876.	Ср. налич. чис. ком.	—	—	—	620	
	Общее заболѣваніе .	— | —	— | —	— | —	20 | 32,26	6
	Заболѣваніе цынгой.	— | —	— | —	— | —	0 | 0	
1877.	Ср. налич. чис. ком.	—	—	—	613	
	Общее заболѣваніе .	— | —	— | —	— | —	17 | 27,73	2
	Заболѣваніе цынгой.	— | —	— | —	— | —	0 | 0	
1878.	Ср. налич. чис. ком.	—	—	—	714	
	Общее заболѣваніе .	— | —	— | —	— | —	31 | 43,41	8
	Заболѣваніе цынгой.	— | —	— | —	— | —	0 | 0	
1879.	Ср. налич. чис. ком.	—	—	—	435	
	Общее заболѣваніе .	— | —	— | —	— | —	8 | 18,39	10
	Заболѣваніе цынгой.	— | —	— | —	— | —	0 | 0	
1880.	Ср. налич. чис. ком.	—	—	—	742	
	Общее заболѣваніе .	— | —	— | —	— | —	40 | 53,77	10
	Заболѣваніе цынгой.	— | —	— | —	— | —	0 | 0	
1881.	Ср. налич. чис. ком.	—	—	—	270	
	Общее заболѣваніе .	— | —	— | —	— | —	2 | 74,07	4
	Заболѣваніе цынгой.	— | —	— | —	— | —	0 | 0	
1882.	Ср. налич. чис. ком.	—	—	—	413	
	Общее заболѣваніе .	— | —	— | —	— | —	32 | 77,48	8
	Заболѣваніе цынгой.	— | —	— | —	— | —	0 | 0	
1883.	Ср. налич. чис. ком.	—	—	—	331	
	Общее заболѣваніе .	— | —	— | —	— | —	15 | 45,32	9
	Заболѣваніе цынгой.	— | —	— | —	— | —	0 | 0	
1884.	Ср. налич. чис. ком.	—	—	—	93	
	Общее заболѣваніе .	— —	— | —	— | —	3 | 32,26	1
	Заболѣваніе цынгой.	— —	— | —	— | —	0 | 0	
	Средній мѣсячный ‰ за 8 лѣтъ . . .	—	—	—	44,96 0	

заболѣваніе.

ь.	Іюль.		Августъ.		Сентябрь.		Октябрь.		Ноябрь.		Декабрь.		Средн. ‰ въ году.
	1223		1399		892		789				—		
0,37	115	94,03	112	80,13	64	71,75	35	44,36	—	—	—	—	76,59
0,81	3	2,45	1	0,71	0	0	0	0	—	—	—	—	0,75
	943		954		620		616		435		—		
5,81	97	102,86	118	123,69	39	62,90	37	60,06	21	48,30	—	—	69,56
1,35	2	2,12	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0,43
	1713		1220		912		867		—		—		
9,07	293	171,04	149	122,13	91	99,78	62	71,51	—	—	—	—	98,98
2,09	1	0,58	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0,38
	1830		1809		1353		766		383		—		
4,10	239	130,60	178	98,40	91	67,25	61	79,63	1	2,66	—	—	81,63
1,58	2	1,09	3	1,66	0	0	0	0	0	0	—	—	0,64
	1392		1313		967		716		—		—		
3,40	146	104,89	99	75,40	76	78,59	27	37,71	—	—	—	—	85,27
9,83	4	2,73	1	0,76	0	0	0	0	—	—	—	—	2,24
7	1258		1119		924		481		107		—		
6,69	115	91,41	112	100,09	73	79,00	18	37,42	7	65,42	—	—	83,65
1,69	1	0,78	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0,31
	1684		1705		1118		574		—		—		
0,33	195	115,80	159	93,26	118	105,55	38	66,20	—	—	—	—	98,10
1,20	1	0,59	1	0,58	0	0	0	0	—	—	—	—	0,34
	1306		1353		1181		848		327		—		
1,04	209	160,03	163	120,46	79	66,89	30	35,38	15	45,87	—	—	96,43
3,73	3	2,30	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0,75
	1176		1061		733		529		80		—		
8,58	185	157,31	131	123,47	87	118,69	16	30,25	2	25	—	—	108,65
2,7	1	0,86	1	0	0	0	0	0	0	0	—	—	0,59
	125,33		104,11		83,37		51,39		37,45		—		
	1,50		0,41		0,00		0		0				

Кронштад

		Январь.		Февраль.		Мартъ.		Апрѣль.		
1874.	Ср. налич. чис. ком.	—		—		—		775		
	Общее заболѣваніе .	—	—	—	—	—	—	219	282,58	52
	Заболѣваніе цынгой.	—	—	—	—	—	—	0	0	
1875.	Ср. налич. чис. ком.	—		—		—		366		
	Общее заболѣваніе .	—	—	—	—	—	—	11	30,05	21
	Заболѣваніе цынгой.	—	—	—	—	—	—	0	0	
1876.	Ср. налич. чис. ком.	—		—		—		764		
	Общее заболѣваніе .	—	—	—	—	—	—	42	54,97	14
	Заболѣваніе цынгой.	—	—	—	—	—	—	0	0	
1877.	Ср. налич. чис. ком.	—		—		—		107		
	Общее заболѣваніе .	—	—	—	—	—	—	32	299,06	1
	Заболѣваніе цынгой.	—	—	—	—	—	—	0	0	1
1878.	Ср. налич. чис. ком.	53		51		73		1378		
	Общее заболѣваніе .	5	94,35	3	58,82	8	109,59	119	86,16	77
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	2	1,45	2
1879.	Ср. налич. чис. ком.	79		51		51		318		
	Общее заболѣваніе .	10	126,58	5	98,04	1	19,61	24	75,47	20
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	1	3,14	
1880.	Ср. налич. чис. ком.	79		51		46		592		
	Общее заболѣваніе .	7	88,61	7	137,25	11	239,13	55	92,91	40
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	6	10,13	
1881.	Ср. налич. чис. ком.	100		111		111		130		
	Общее заболѣваніе .	2	20	13	117,12	6	54,54	7	53,85	1
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0	
1882.	Ср. налич. чис. ком.	88		88		103		817		
	Общее заболѣваніе .	7	79,54	11	125	5	48,54	50	61,20	50
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	3	3,67	
1883.	Ср. налич. чис. ком.	87		90		90		252		
	Общее заболѣваніе .	2	22,99	9	100	8	88,89	23	91,27	5
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0	
1884.	Ср. налич. чис. ком.	69		66		69		280		
	Общее заболѣваніе .	5	72,46	6	90,91	8	115,94	57	203,57	3
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Средній мѣсячный ‰ за 11 лѣтъ. . .	72,09		103,87		96,60		120,01		
		0		0		0		1,67		

вое заболѣваніе.

.	Іюль.			Августъ.			Сентябрь.			Октябрь.			Ноябрь.			Декабрь.			Средн. ‰ въ году.
		6676			6788			5353			1468			750			206		
4,62	768	115,04	582		85,73	238		44,46	125		85,14	48		64.00	0		0	105,84
1,46	26	3,89	18		2,65	1		0,19	0		0	0		0	0		0	0,98
		7441			7016			3353			1740			861			—		
2,40	940	126,32	500		71,26	246		73,37	154		88,40	21		24,39	—		—	66,73
1,75	37	4,07	11		1,57	1		0,30	0		0	0		0	—		—	1,07
		6193			6190			4084			1856			608			—		
2,64	605	97,69	440		71,09	182		44,56	155		83,51	20		32,89	—		—	59,27
0,95	17	2,74	7		1,13	0		0	0		0	0		0	—		—	0,57
		7623			7467			3100			2402			1746			32		
5,22	793	104,81	604		80,89	193		62 26	174		72,43	115		65,86	0		0	96,95
5,97	15	1,97	1		0,15	1		0,32	0		0	0		0	0		0	1,62
		8555			5147			3463			2581			1194			177		
2,80	755	88,25	373		72,47	346		99,91	170		65,87	63		52,76	5		28,25	83,17
5,12	29	3,39	8		1,56	2		0,58	0		0	0		0	0		0	1,44
		7625			6686			2748			2064			341			79		
5,23	914	119,87	515		77,18	81		29,47	155		75,09	15		43,99	1		12,66	69,59
3,62	32	4,20	13		1,94	0		0	2		0,97	0		0	0		0	1,29
		5919			4994			3123			1093			96			99		
7,86	581	98,16	493		98,72	159		50,91	76		69,53	6		62,50	5		50,51	104,09
7,59	42	7,10	20		4,00	0		0	0		0	0		0	0		0	2,89
		5431			5283			4012			1986			560			122		
9,52	593	100,19	403		76,28	319		79,51	144		72,56	21		37,50	6		49,18	75,62
2,10	40	7,35	3		0,57	3		0,75	0		0	0		0	0		0	2,52
		5357			5033			3446			1118			171			89		
5,80	726	135,71	531		105,50	282		81,83	127		113,59	19		111,11	4		44,94	100,49
4,36	21	3,92	3		0,60	0		0	0		0	0		0	0		0	1,46
		6603			6072			3512			1127			575			100		
4,89	1218	184,46	965		158,93	431		122,72	122		108,25	36		62,61	20		20,0	127,67
3,99	52	7,87	9		1,48	0		0	0		0	0		0	0		0	1.56
		7366			7314			3409			1250			403			49		
5,32	1266	171,87	1057		144,52	431		126,43	136		108,80	35		86,85	0		0	124,62
,96	89	12,03	27		3,69	0		0	0		0	0		0	0		0	2,01
		122,84			94,78			74,11			85,74			58,68			42,86		
		5,40			1,76			0,19			0,09			0			0		

Кронштадтское

		Январь.		Февраль.		Мартъ.		Апрѣль.		
1874.	Ср. налич. чис. ком.	9932		11090		11662		10640		
	Общее заболѣваніе .	399	37,15	406	36,60	410	35,15	444	41,72	54
	Заболѣваніе цынгой.	1	0,10	1	0,09	4	0,35	10	0,94	2
1875.	Ср. налич. чис. ком.	10985		11206		11645		11109		
	Общее заболѣваніе .	438	39,87	467	41,67	442	37,96	421	37,90	55
	Заболѣваніе цынгой.	1	0,09	1	0,09	1	0,09	5	0,45	1
1876.	Ср. налич. чис. ком.	11373		11652		12038		11368		
	Общее заболѣваніе .	376	33,06	450	38,62	445	36,97	434	38,18	40
	Заболѣваніе цынгой.	1	0,09	3	0,26	6	0,50	11	0,97	1
1877.	Ср. налич. чис. ком.	10814		11184		11279		11016		
	Общее заболѣваніе .	325	30,05	444	39,69	421	38,15	462	41,94	38
	Заболѣваніе цынгой.	0	0	1	0,09	1	0,09	1	0,09	1
1878.	Ср. налич. чис. ком.	11710		11662		11693		12986		
	Общее заболѣваніе .	547	46,71	445	38,15	486	41,57	541	41,66	54
	Заболѣваніе цынгой.	1	0,09	1	0,09	14	1,19	12	0,92	2
1879.	Ср. налич. чис. ком.	9847		10547		10863		10527		
	Общее заболѣваніе .	650	66,01	610	57,83	634	58,51	1415	134,42	140
	Заболѣваніе цынгой.	2	0,20	2	0,19	7	0,64	15	1,42	2
1880.	Ср. налич. чис. ком.	10872		11104		11192		10393		
	Общее заболѣваніе .	799	73,49	760	68,44	952	85,06	822	79,08	10
	Заболѣваніе цынгой.	23	2,12	35	3,15	65	5,81	92	8,85	
1881.	Ср. налич. чис. ком.	8553		8706		8674		8614		
	Общее заболѣваніе .	629	73,54	630	72,36	673	77,59	569	66,06	6
	Заболѣваніе цынгой.	3	0,35	2	0,23	15	1,73	22	2,55	
1882.	Ср. налич. чис. ком.	11240		11491		11617		11533		
	Общее заболѣваніе .	943	83,90	916	79,71	872	75,06	1245	109,86	109
	Заболѣваніе цынгой.	7	0,62	10	0,87	8	0,69	19	1,68	
1883.	Ср. налич. чис. ком.	11549		11793		11981		11563		
	Общее заболѣваніе .	1258	108,93	1227	104,05	1474	123,03	1148	99,28	12
	Заболѣваніе цынгой.	1	0,09	1	0,09	5	0,42	6	0,52	
1884.	Ср. налич. чис. ком.	11165		11700		11716		10857		
	Общее заболѣваніе .	1141	102,19	1151	98,38	1100	93,89	1015	93,49	12
	Заболѣваніе цынгой.	2	0,18	1	0,09	2	0,17	7	0,64	
	Средній мѣсячный ‰ за 11 лѣтъ. . .	63,17		61,41		63,90		71,23		
		0,35		0.47		1,61		1,73		

е заболѣваніе.

	Іюль.			Августъ.			Сентябрь.			Октябрь.			Ноябрь.			Декабрь.			Средн. ‰ въ году.
		5042			4573			5992			9580			10024			10135		
,88	201		39,86	171		37,39	265		44,22	412		43,00	426		42,48	336		33,15	45,55
,54	1		0,79	1		0,87	1		0,17	0		0	0		0	0		0	1,25
		4489			4669			8275			10008			10640			11054		
,30	178		39,65	181		38,76	397		47,97	486		48,56	358		33,62	309		27,95	43,26
,16	10		2,25	2		0,43	6		0,72	3		0,30	0		0	2		0,18	0,76
		4868			4906			6816			9184			10099			10094		
,73	176		36,15	184		37,50	287		42,11	339		36,91	353		34,95	310		30,71	38,26
,78	7		1,45	1		0,20	1		0,15	1		0,11	1		0,1	0		0	0,98
		3497			4332			8173			8596			8903			10760		
,12	195		55,76	221		51,00	321		39 28	304		35,37	282		31,67	367		34,11	42,16
,06	10		2,86	7		1,61	2		0,24	2		0,23	0		0	0		0	1,04
		4610			5943			6332			6409			7032			8483		
,28	261		56,62	289		48,62	279		44,06	275		42.91	270		38,40	349		41,14	49,28
,75	8		1,73	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	1,10
		4262			4919			8999			8691			9056			9923		
,16	497		116,61	735		149,42	930		103,35	924		106,32	776		85,69	694		69,94	106,08
,74	8		1,88	6		1,22	14		1,56	3		0,35	1		0,11	2		0,20	1,19
		3229			3995			5685			7135			7462			8148		
,31	207		64,11	217		54,32	394		69.31	614		82,58	414		55,48	351		43,08	74,76
,58	19		5,88	5		1,26	7		1,23	5		0,67	1		0,13	0		0	4,31
		2684			4203			7738			9109			9451			10543		
,79	211		78,61	230		54,72	494		63,87	924		101,44	456		48,26	480		45,53	72,89
,50	21		7,82	0		0	1		0,13	3		0,33	3		0,32	1		0,09	2,26
		6245			6310			8316			9837			9892			10508		
,59	546		87,43	454		71,95	858		103,18	1145		116,40	1009		102,00	1070		101,83	97,25
,59	7		1,12	1		0,16	0		0	2		0,20	0		0	0		0	0,93
		5238			5194			8032			9782			9089			10271		
,49	653		124,66	492		94,72	830		103,34	1101		112,55	731		80,43	674		65,62	108,27
,22	14		2,67	3		2,58	0		0	1		0,10	2		0,22	2		0,19	0,76
		5353			5256			8616			8422			9130			10296		
,12	606		113,21	544		103,50	982		113,97	1008		119,68	818		89,59	967		93,92	108,58
,31	19		3,55	13		2,47	2		0,23	6		0,71	3		0,33	2		0,19	1,46
		73,88			67,49			70,42			76,88			58,41			53,36		
		2,91			0,80			0,40			0,27			0,10			0,09		

Заболѣваніе по сезонамъ (въ $^0/_{00}$)

Года.		Зима.		Весна.		Лѣто.		Осень.	
		8-й фл. экип.	Гвард. экип.	8-й фл. экип.	Гвард. экип.	8-й фл. экип.	Гвард. экип.	8-й фл. экип.	Гвард. экип.
1876.	Общее забол.	20,04	95,25	48,15	111,38	55,32	171,85	51,22	119,35
	Забол. цынг.	0	0	0,19	0	0,73	6,90	0	0,65
1877.	Общее забол.	64,04	109,75	54,06	150,06	74,97	136,10	62,83	161,32
	Забол. цынг.	0,16	0	1,40	0	4,43	0,91	0,70	0
1878.	Общее забол.	74,09	90,23	91,57	227,56	113,09	181,63	92,33	181,12
	Забол. цынг.	0	0	1,00	3,04	0,34	2,79	0,54	0
1879.	Общее забол.	82,33	149,79	94,21	133,40	92,80	185,02	79,05	163,56
	Забол. цынг.	0	0	0,39	0,63	0	0	0	3,34
1880.	Общее забол.	69,90	131,74	78,41	128,10	74,55	118,05	65,59	142,63
	Забол. цынг.	0,33	0.83	7,39	1,35	7,18	4,20	0,20	0
1881.	Общее забол.	60,59	128,04	94,50	149,18	79,20	177,67	62,80	192,01
	Забол. цынг.	0	1,41	0,51	1,13	1,20	0	0	0,76
1882.	Общее забол.	71,56	188,14	66,35	147,48	59,33	166,16	58.19	132,51
	Забол. цынг.	0	0,29	0,16	0,25	0,23	2,08	0	0,74
1883.	Общее забол.	62,87	106,34	73,33	107,93	73,48	137,88	61,71	99,71
	Забол. цынг.	0	0,49	0	0,27	1,37	0,94	0,19	0
1884.	Общее забол.	76,00	89,30	68,86	102,18	88,27	84,99	48,41	106,39
	Забол. цынг.	0,34	0	0,31	3,28	2,43	1,85	0,22	0,48
		64,60	120,95	74,38	139,69	79,00	150,92	64,68	144,29
		0,09	0,33	1,26	1,10	1,99	2,18	0,20	0,66

Заболѣваніе по сезонамъ (въ $^0/_{00}$)

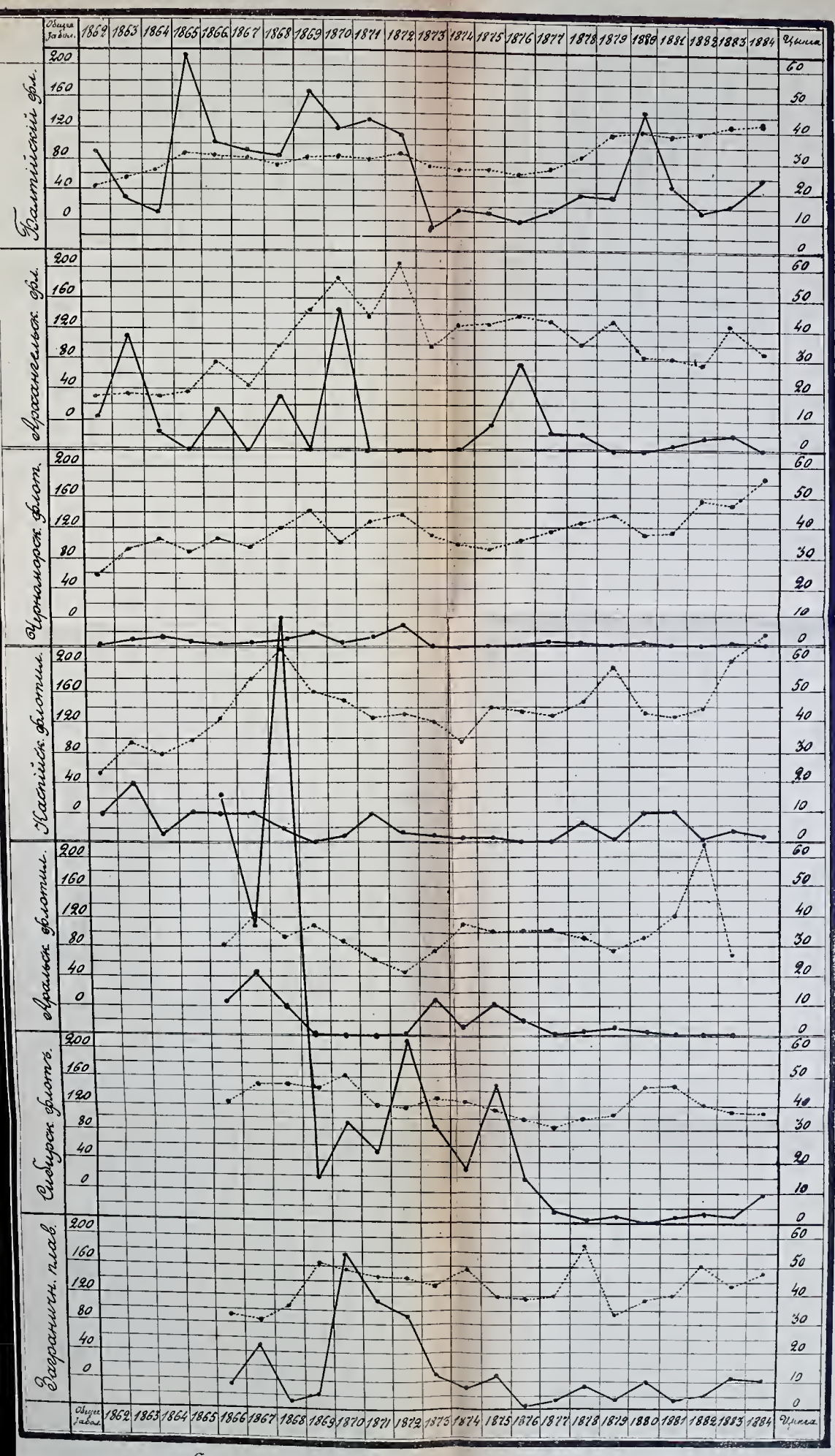
Года.		Береговое Кронштадтское.				Судовое Кронштадтское.			
		Зима.	Весна.	Лѣто.	Осень.	Зима.	Весна.	Лѣто.	Осень.
1874.	Общее забол.	36,87	47,98	55,37	43,23	—	226,40	101,79	64,53
	Забол. цынг.	0,09	1,50	3,40	0,05	—	0,32	2,67	0,06
1875.	Общее забол.	38,23	46,61	46,57	43,38	—	55,22	103,32	62,05
	Забол. цынг.	0,06	0,64	1,94	0,34	—	0,53	2,76	0,99
1876.	Общее забол.	33,21	41,15	39,79	37,99	—	50,52	90,47	53,65
	Забол. цынг.	0,17	0,93	2·80	0,12	—	0,14	1,60	0
1877.	Общее забол.	33,48	41,28	57,29	35,44	—	185,56	100,30	66 85
	Забол. цынг.	0,03	0,59	3,83	0,16	—	3,09	2,70	0,11
1878.	Общее забол.	39,65	49,50	63,84	41,79	51,06	108,19	91,17	73,84
	Забол. цынг.	0,06	2,20	2,49	0	0	1,87	3,68	0,19
1879.	Общее забол.	54,99	126,23	135,73	98,45	84,29	55,32	94,43	49,51
	Забол. цынг.	0,13	1,98	1,91	0,67	0	1,59	3,25	0,32
1880.	Общее забол.	70,62	101,35	66,91	69,12	79,50	155,03	108,25	60,98
	Забол. цынг.	1,82	8,26	6,57	0,68	0	5,03	6,23	0
1881.	Общее забол.	62,99	81,87	74,70	74,52	62,54	65,79	111,66	63,19
	Забол. цынг.	0,20	2,78	5,78	0,26	0	3,17	6,69	0,25
1882.	Общее забол.	69,71	103,99	89,32	107,19	84,57	85,84	132,33	102,17
	Забол. цынг.	0,53	1,87	1,29	0,07	0	2,90	2,96	0
1883.	Общее забол.	104,93	122,17	119,29	98,77	55,97	125,73	179,42	97,86
	Забол. цынг.	0,06	0,98	1,83	0,11	0	1,79	4,45	0
1884.	Общее забол.	98,73	106,24	122,27	107,74	121,12	155.77	180,09	107,36
	Забол. цынг.	0,15	1,16	4,04	0,42	0	0,15	7,99	0
		58,49	78,94	71,19	68,87	77,00	115,12	117,57	72,91
		0,30	2,08	3,26	0,26	0	1,87	4,09	0,18

Заболѣваніе по сезонамъ (въ $^0/_{00}$).

Года.		Береговое Петербургское.				Судовое Петербургское.			
		Зима.	Вѣсна.	Лѣто.	Осень.	Зима.	Весна.	Лѣто.	Осень.
1884.	Общее забол.	—	—	—	—	—	—	—	—
	Забол. цынг.	—	—	—	—	—	—	—	—
1883.	Общее забол.	—	—	—	—	—	—	—	—
	Забол. цынг.	—	—	—	—	—	—	—	—
1882.	Общее забол.	45,47	63,96	76,24	69,09	—	57,74	101,52	58,06
	Забол. цынг.	0	0.16	1,83	0,15	—	0,69	1,33	0
1881.	Общее забол.	75,40	70,89	86,59	80,62	—	36,45	104,12	57,09
	Забол. цынг.	0,12	1,23	3,68	0,59	—	0	1,16	0
1880.	Общее забол.	78,72	152,20	140,60	134,05	—	69,67	127,41	85,66
	Забол. цынг.	0	1,64	1,29	0,31	—	0	0,89	0
1879.	Общее забол.	111,72	109,65	110,88	109,33	—	55,22	131,03	49,84
	Забол. цынг.	0	0,45	0	1,16	—	0,42	1,44	0
1878.	Общее забол.	96,67	97,05	86,71	86,32	—	68,46	114,56	58,15
	Забол. цынг.	0,55	5,59	6,34	0,13	—	1,17	4,44	0
1877.	Общее забол.	80,93	107,41	97,48	100,61	—	69,59	116,06	60,61
	Забол. цынг.	0,46	0,62	0,98	0,25	—	0	0,83	0
1876.	Общее забол.	97,22	87,17	76,67	80,99	—	87,80	113,19	85,87
	Забол. цынг.	0,09	0,20	0.56	0,23	—	0	0,79	0
1875.	Общее забол.	78,44	82,13	85,66	71,76	—	75,86	157,18	49,38
	Забол. цынг.	0,17	0,09	1,24	0,14	—	0	2,01	0
1874.	Общее забол.	81,05	78,32	85,89	70,79	—	98,28	166,45	57,98
	Забол. цынг.	0,22	1,08	1,99	0,30	—	0,58	1,19	0
		82,85	94,31	94,08	89,28	—	68,78	125,72	62,51
		0,18	1,23	1,99	0,36	—	0,31	1,56	0

№ I в.

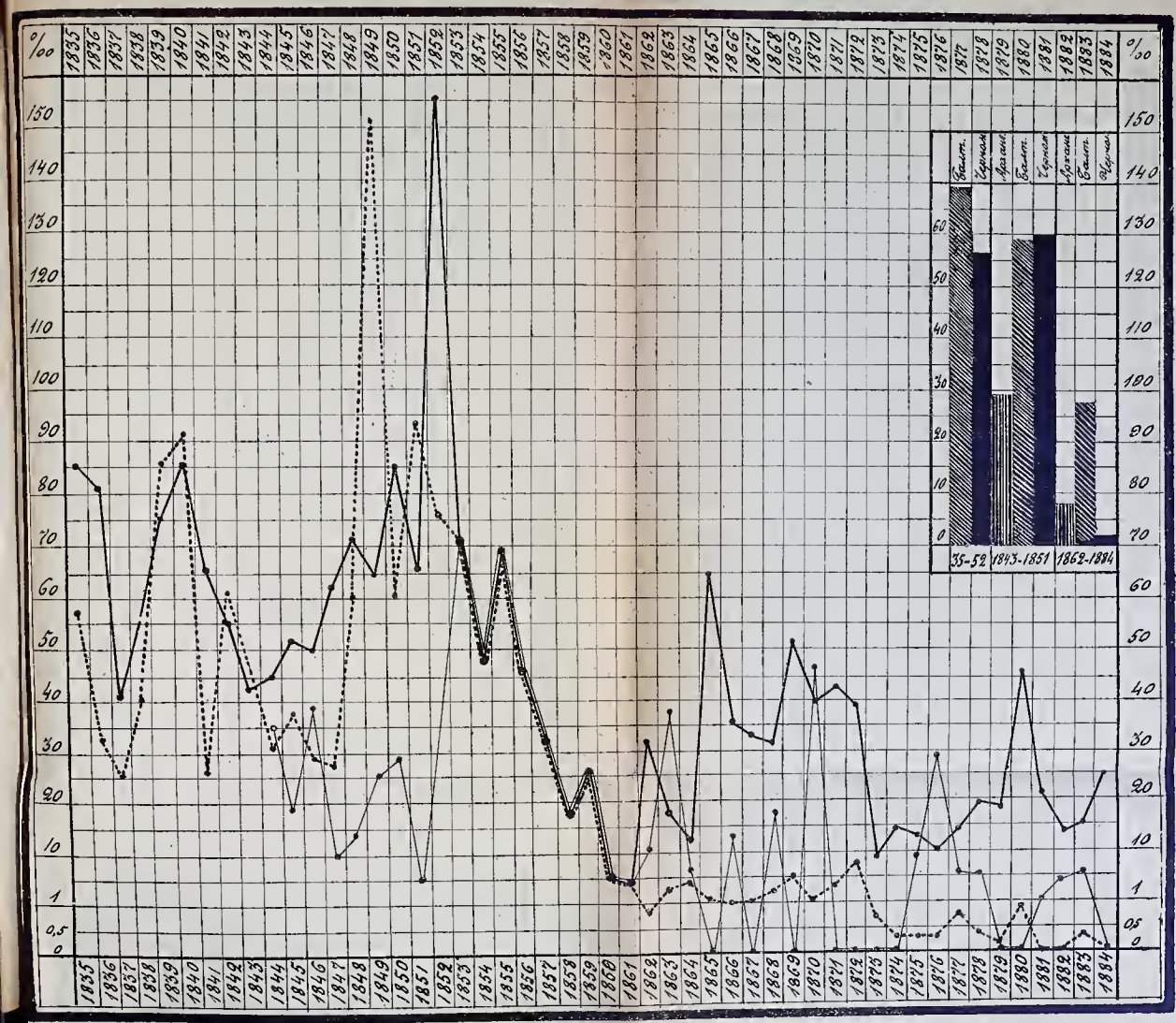
Цынга въ Русскомъ флотѣ съ 1862 по 1884 годъ.



Общее заболѣваніе (на 100) ..... Цынга (на 1000) ———

№ I а.

Сравнительная таблица заболѣванія цынгою въ Балтійскомъ, Черномъ и Бѣломъ моряхъ съ 1835 по 1852 и съ 1862 по 1884 годъ.

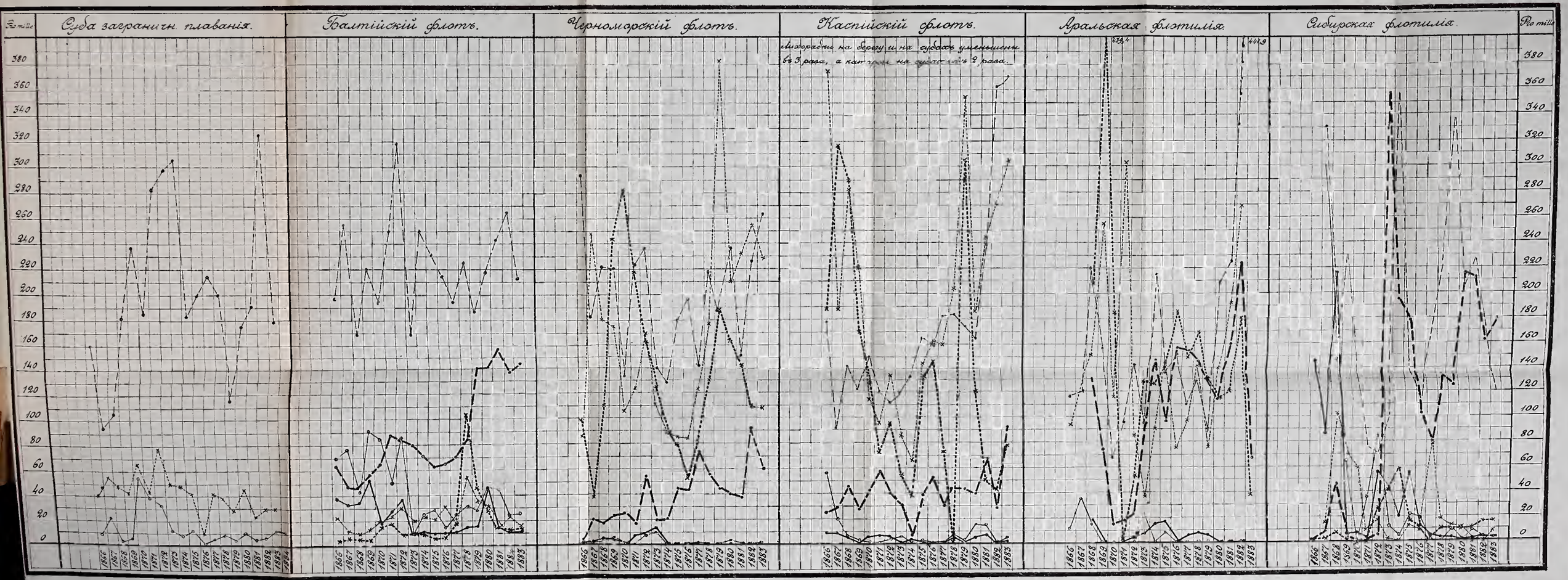


Балтійск. флотъ ———— Черноморск. фл. ····· Архангельск. фл. ————

№ I с.

Цынга въ сопоставленіи съ желудочно-кишечными катаррами и перемежающимися лихорадками.

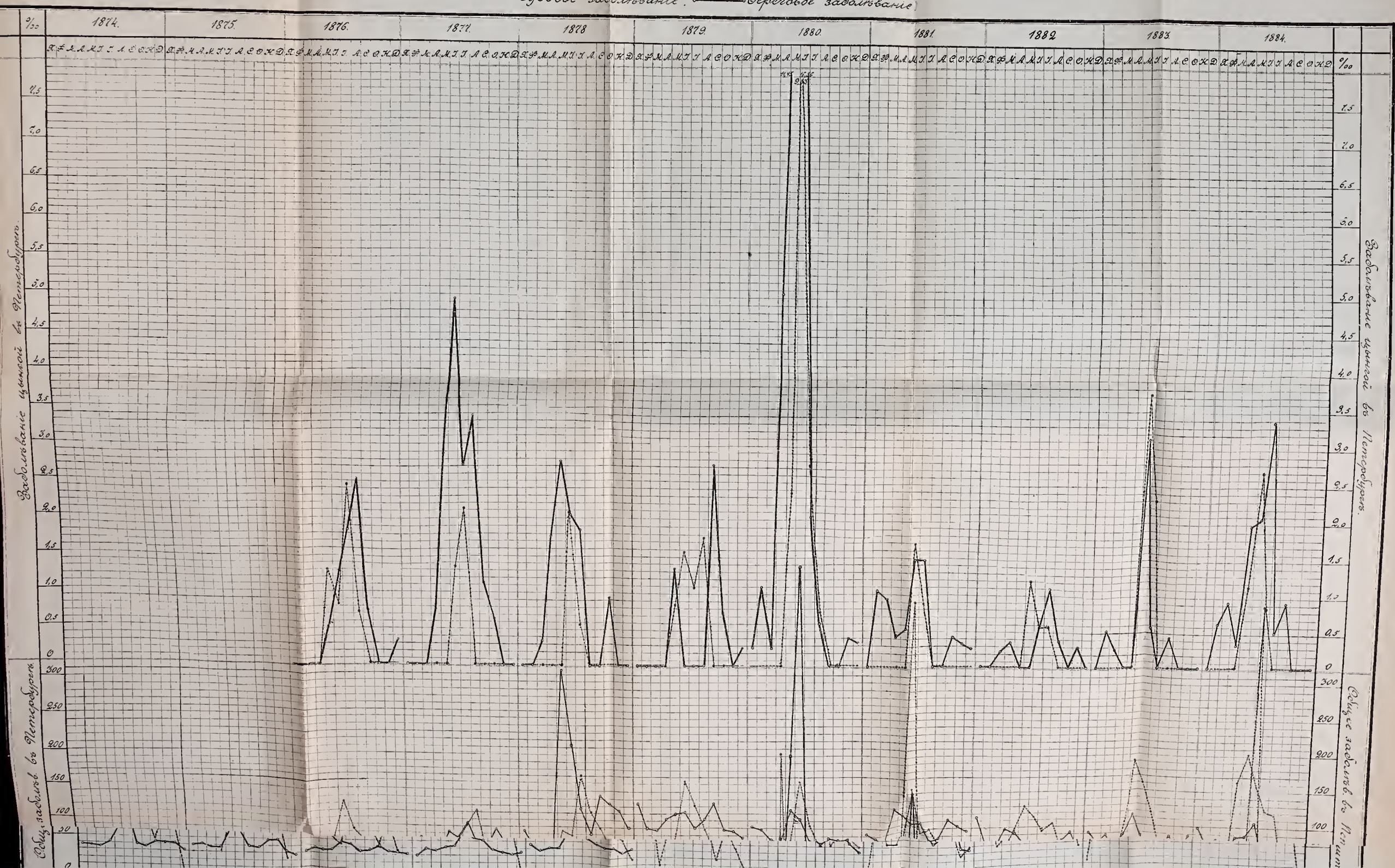
Цынга { на берегу ——— на судахъ ——— Желуд.-кишечн. катарры { на берегу - - - - на судахъ - - - - Перемеж. лихорадки { на берегу ·····x на судахъ ·····x



Діаграмма 2.

Цынга на ряду съ общимъ заболѣваніемъ въ С. Петербургѣ и Кронштадтѣ, на берегу и на судахъ.

..... Судовое заболѣваніе. ——— Береговое заболѣваніе.



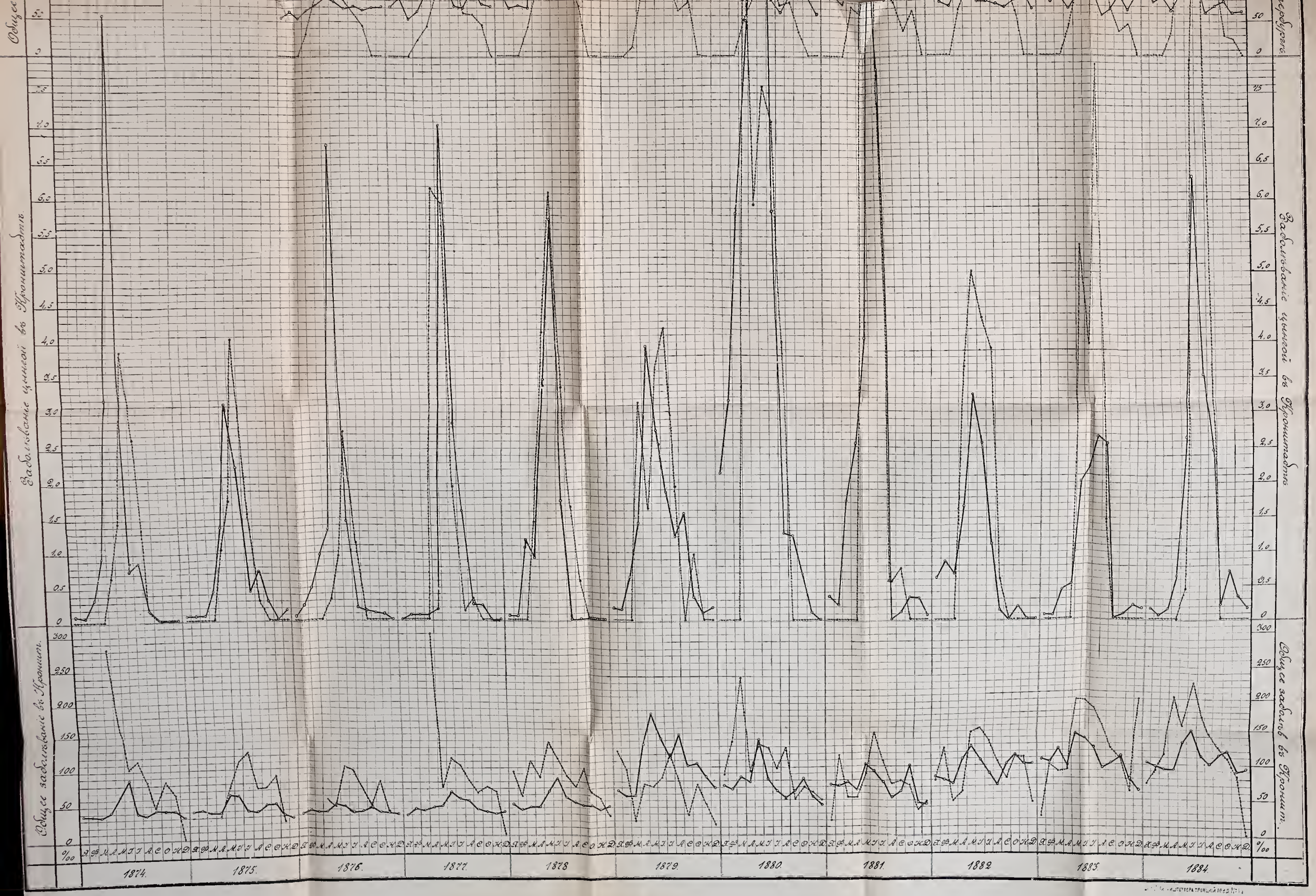
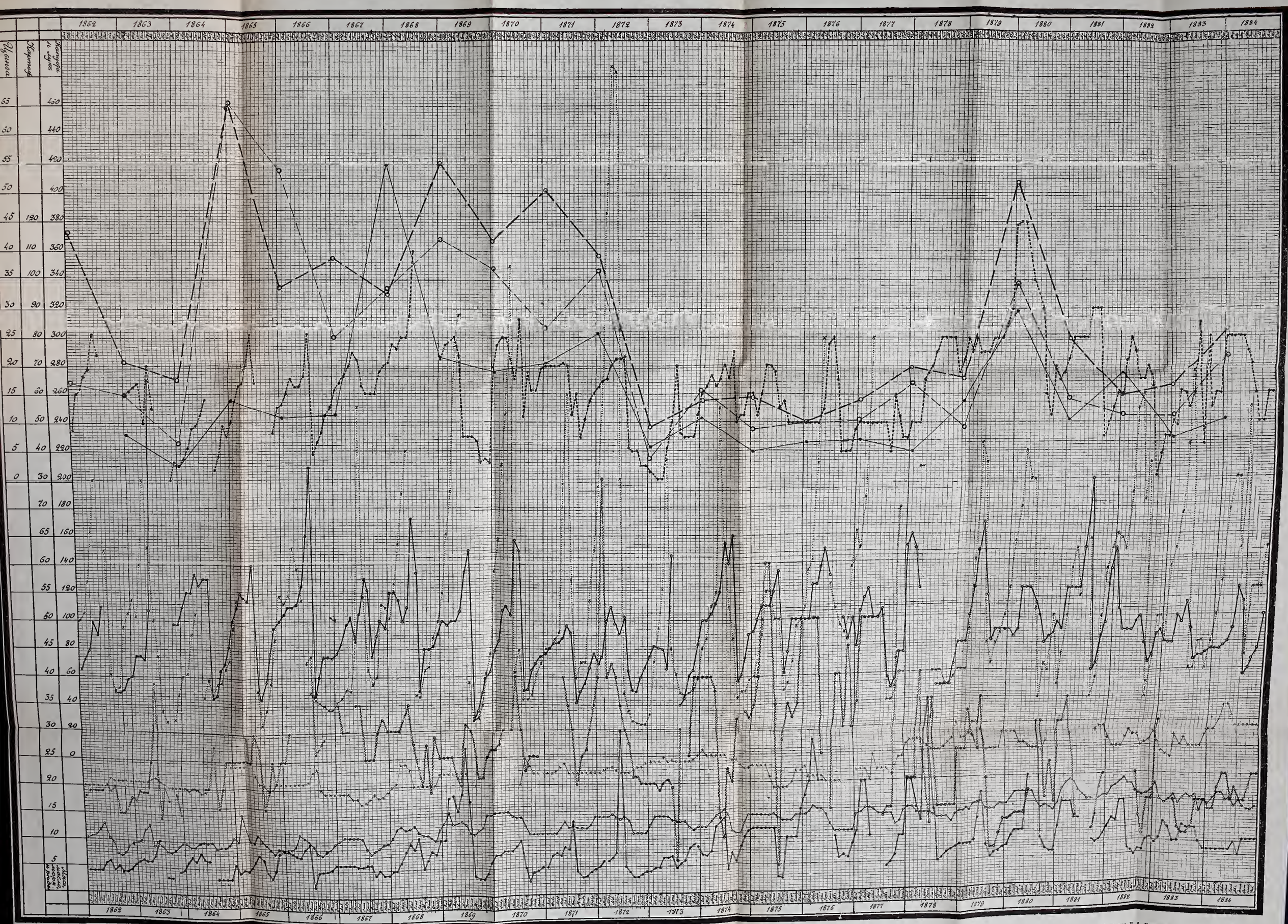

Общее заболѣваніе въ Кронштадтѣ.
Заболѣваніе чумой въ Кронштадтѣ
Общее заболѣваніе въ Кронштадтѣ.
Заболѣваніе чумой въ Кронштадтѣ
Общее заболѣваніе въ Кронштадтѣ.
‰
1874.
1875.
1876.
1877.
1878
1879.
1880.
1881.
1882
1883.
1884.

ТАБЛИЦА III.

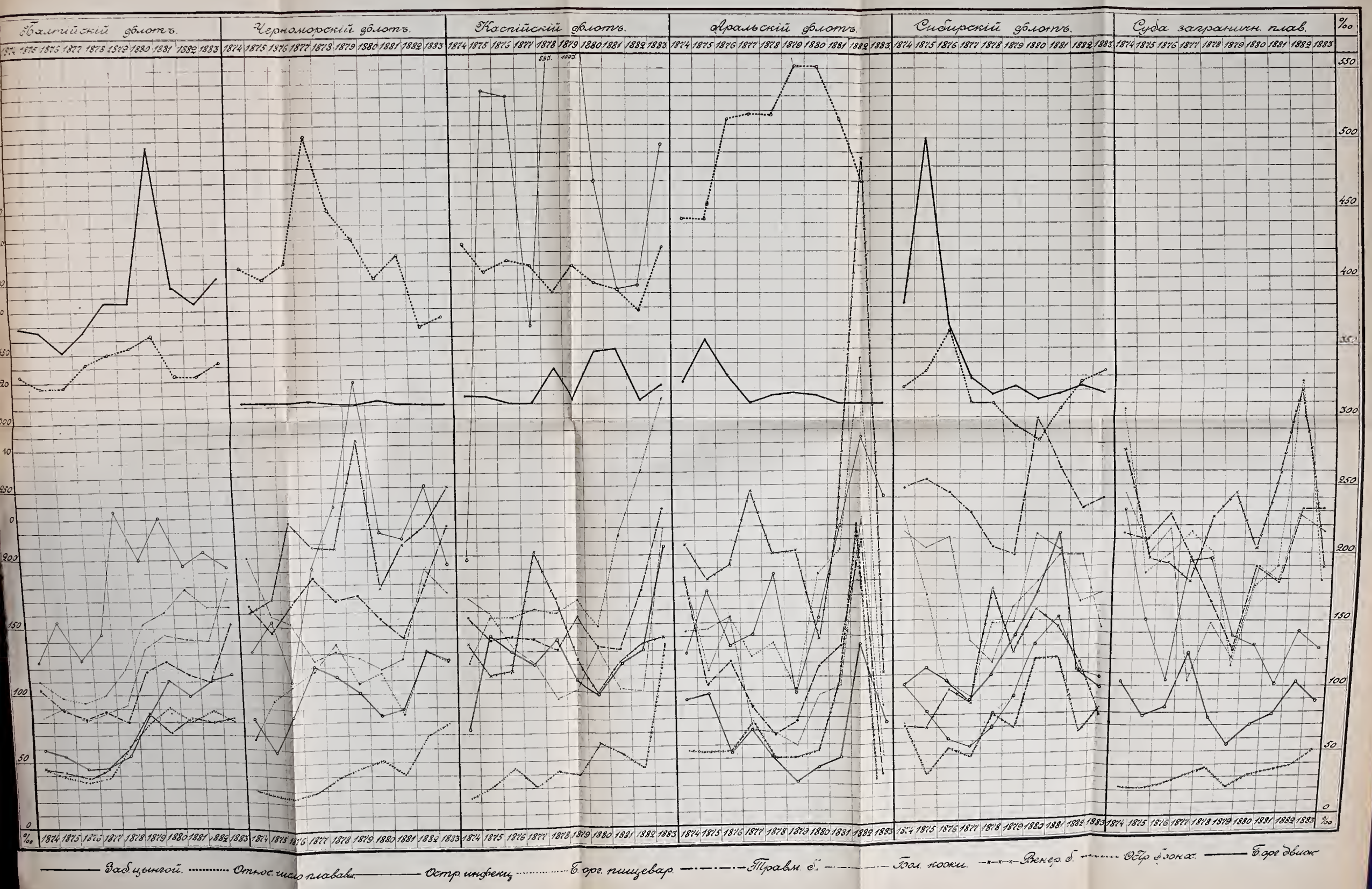
Цѣны пищевыхъ продуктовъ въ связи съ цынгою въ С.-Петербургѣ.



Типо-лит. В. А. Рацлика. С.П.Б. Литейный, 43-3.

Діаграмма 4.

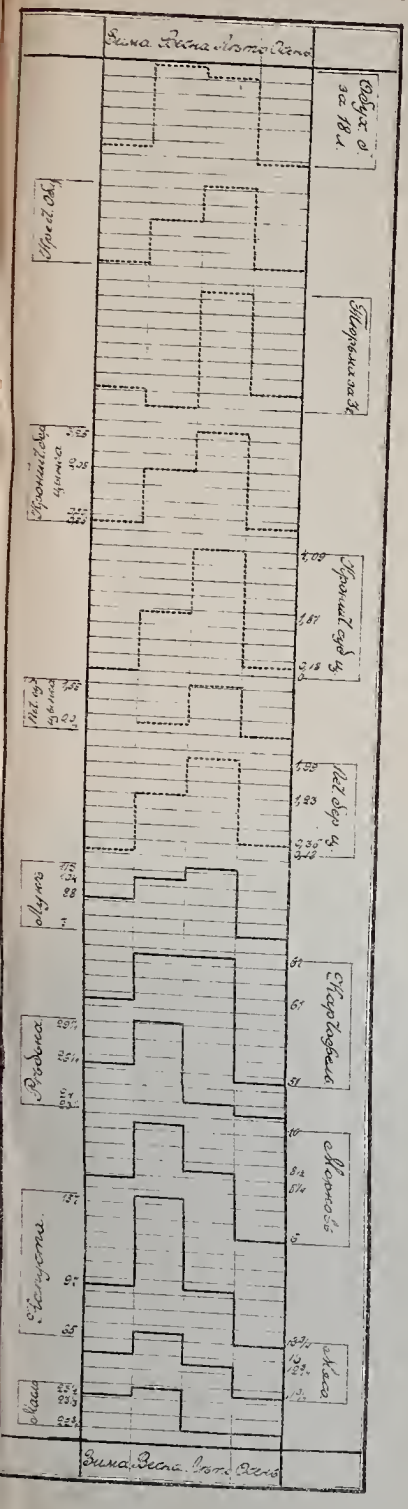
Цынга на ряду съ др. болѣзнями.



ENGLAND

Діаграмма 5.

Цѣны на рожь съ цѣнами съѣстныхъ припасовъ по сезонамъ.

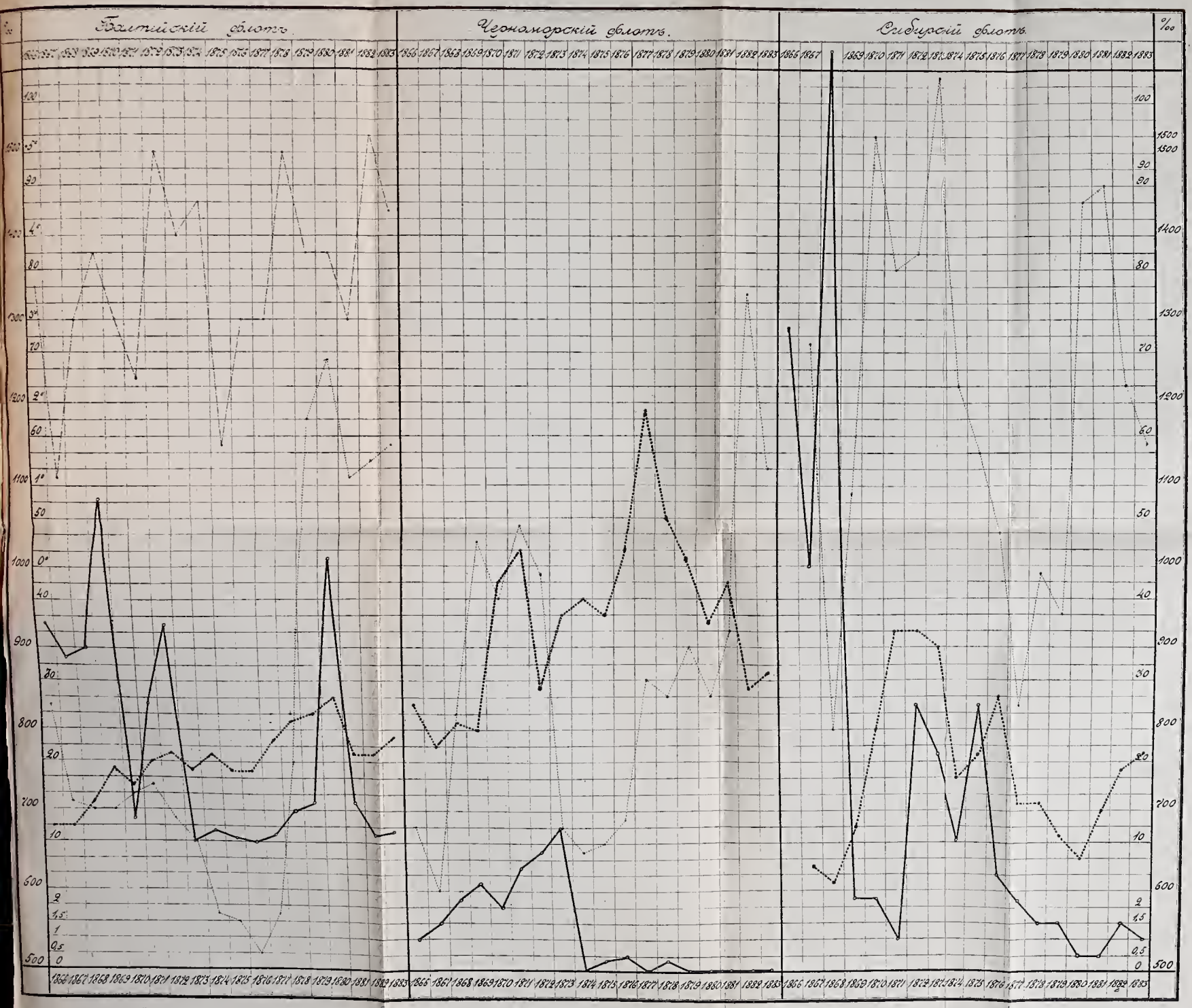


Пе. въ лит. М. Ф. Гамшинитера пропущ. № 1.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

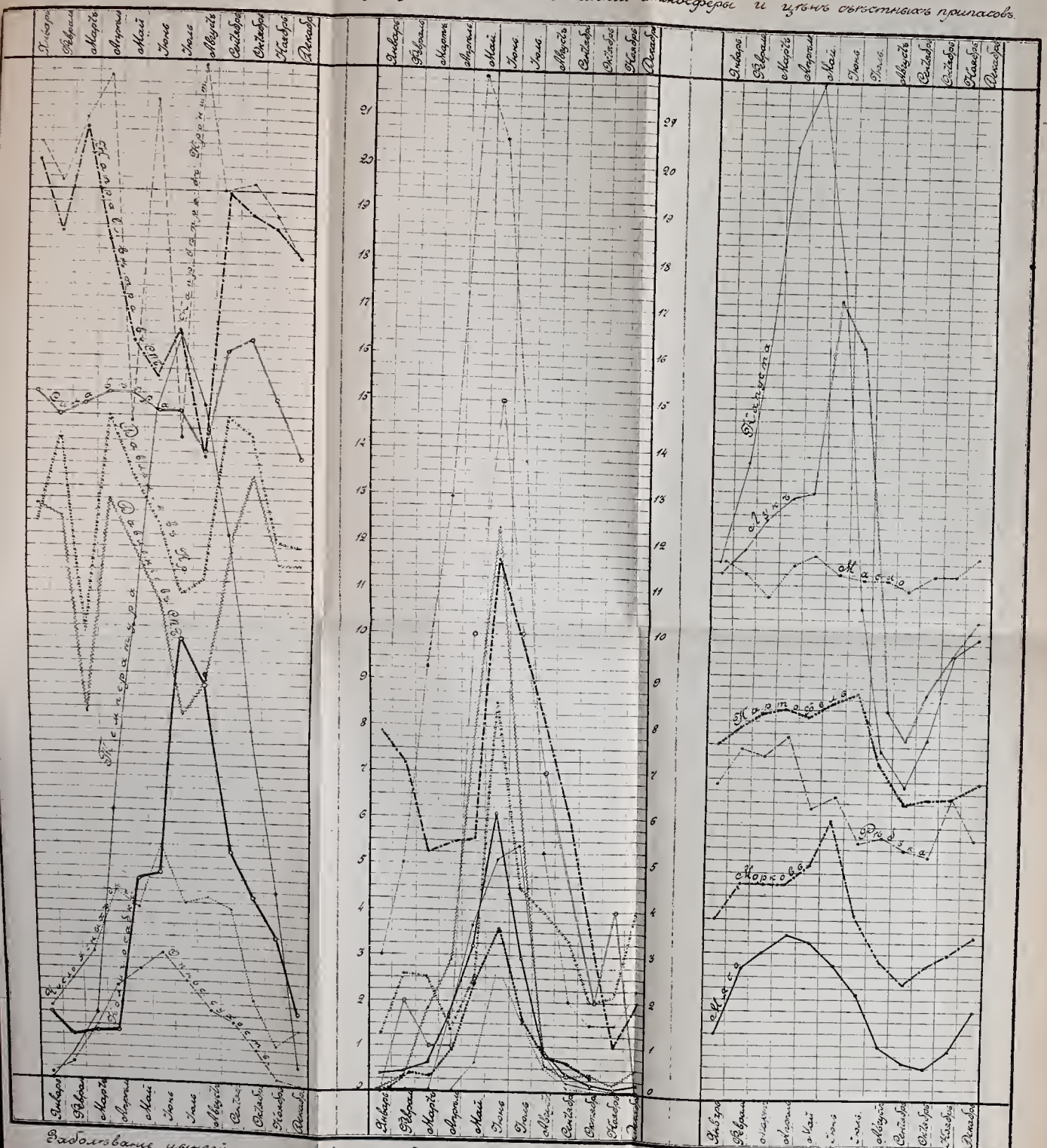
Діаграмма 6.

Цынга на ряду съ трудомъ и др. болѣзнями на берегу.



Діаграмма V.

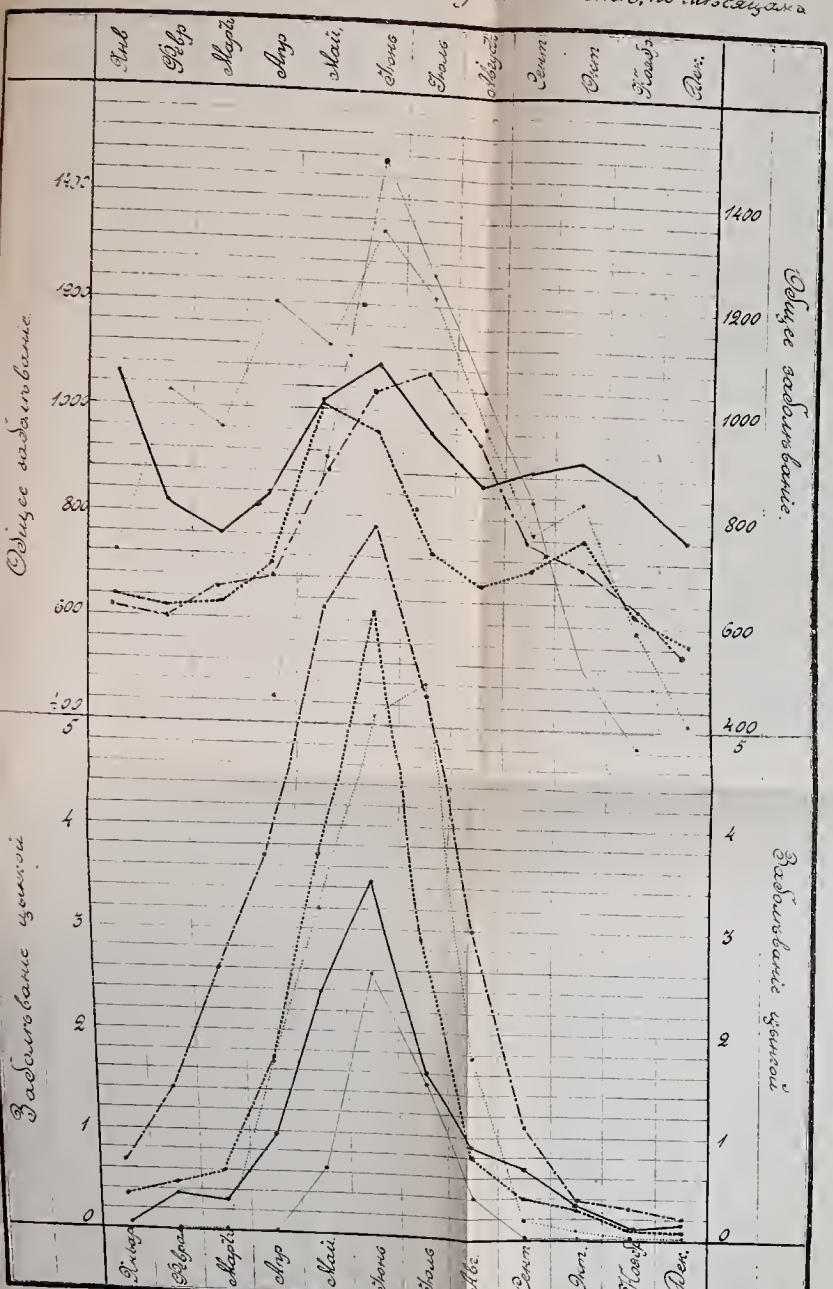
Колебанія цѣнъ по мѣсяцамъ, на ряду съ колебаніями явленій атмосферы и цѣнъ съѣстныхъ припасовъ.



Заболѣваніе цынгой: ——— въ Петербургѣ на берегу; ——— въ Петерб. на судахъ; ····· въ Кронш. на берегу; ····· въ Кр. на судахъ; ——— въ Петерб. больницахъ; — — — въ Обуховской б.; —·—·— въ Крестовск. общ.; ····· въ Литовск. тюрьмѣ; ····· въ Морской тюрьмѣ.

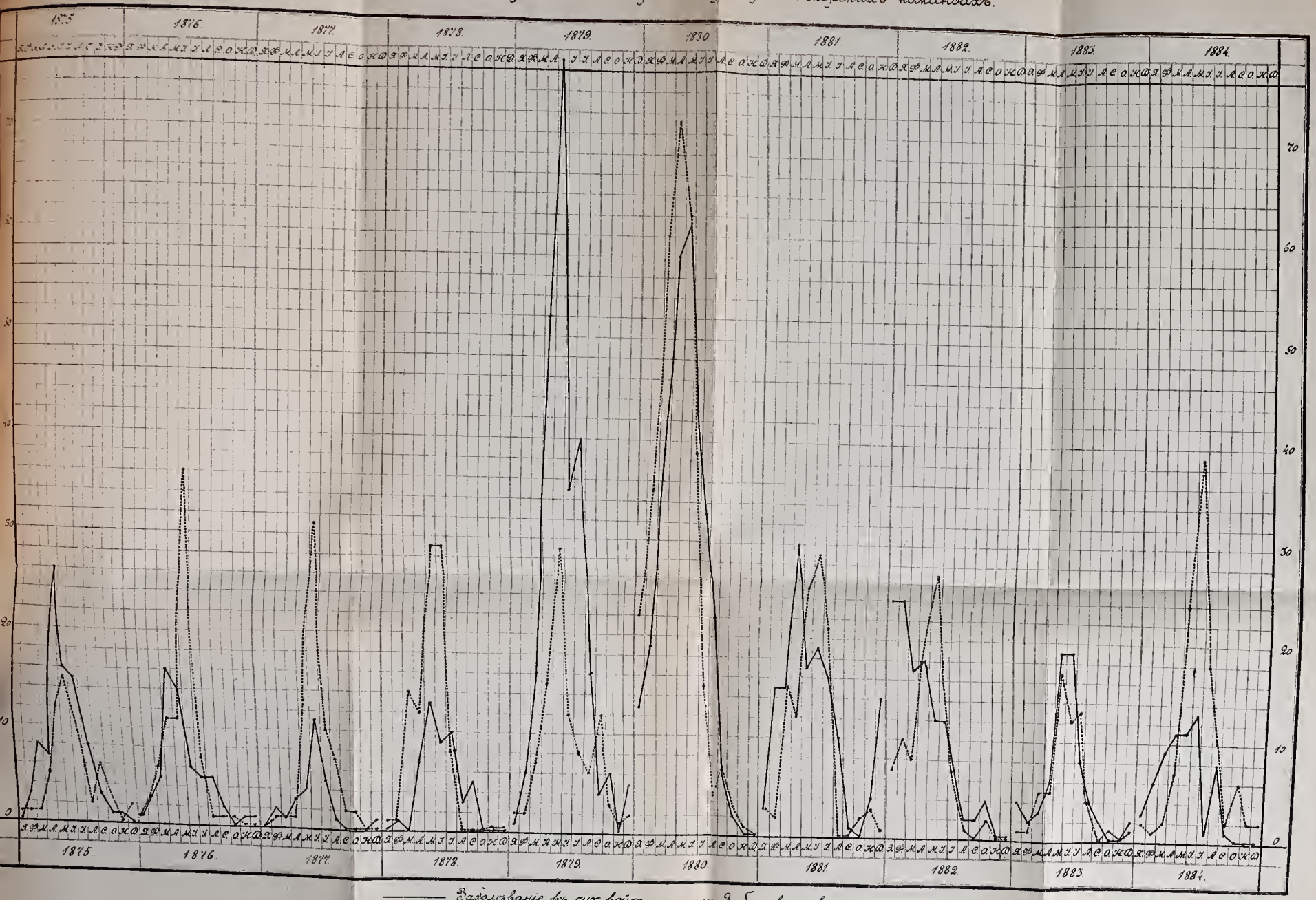
Діаграмма 8.

Заболѣваніе цынгой и общее заболѣваніе въ Петербургѣ и Кронштадтѣ, по мѣсяцамъ.



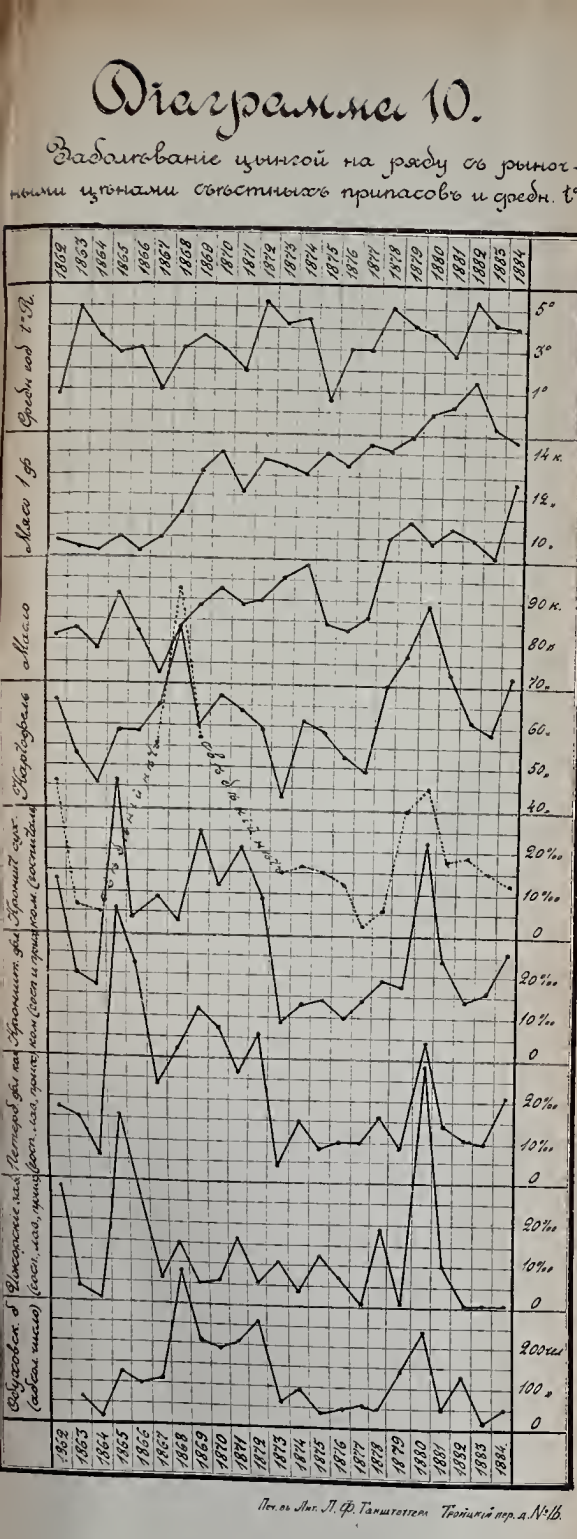
Діаграмма 9.

Заболѣваніе цынгой въ Кроншт. сухопутн. и морскихъ командахъ.



Діаграмма 10.

Заболѣваніе цынгой на ряду съ рыночными цѣнами съѣстныхъ припасовъ и средн. t°.



Печ. въ Лит. Л. Ф. Гаршштеттеръ Тройцкій пер. д. № 16.